"বই মনের খাদ্য।
বেশি বেশি বই পড়ুন,
মনকে সুস্থ রাখুন।।"

মোঃ কবিরুল ইসলাম
(DMC K-69)

www.facebook.com/kabiruldmc

kabirul.dmc@gmail.com

১৩৩৭ সালের বর্ষসূচী

বৈশাখ

জ্যৈষ্ঠ

আষাঢ়

শ্রাবণ

ভাদ্র

আশ্বিন

কার্ত্তিক

অগ্রহায়ণ

পৌষ

মাঘ

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদর্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদর্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০ম বর্ষ } বৈশাখ ১৩৩৭ { ১ম সংখ্যা

কুটির শিল্প হিসাবে সিগার ও সিগারেট প্রস্তুত প্রণালী।

কোথাও কোন ফ্যাক্টরী স্থাপনের পূর্ব্বে প্রথমেই দেখিতে হয়

(১) ফ্যাক্টরী চালাইবার জন্য যে কাঁচা মালের প্রয়োজন তাহা সেইস্থানে প্রচুর পরিমাণে পাইবার সম্ভাবনা আছে কি না এবং

(২) উৎপন্ন মালের (finished goods) চাহিদা কিরূপ ?

বঙ্গদেশে সিগার ফ্যাক্টরী স্থাপন করিবার পূর্ব্বে ও ঐ দুইটা কথা ভাবিতে হইবে। যদি দেখা যায় যে কাঁচা মালের অভাব নাই এবং তৈয়ারি মালের চাহিদা প্রচুর, তাহা হইলে বুঝিতে হইবে বঙ্গদেশ ফ্যাক্টরী স্থাপনের উপযুক্ত স্থান।

বঙ্গদেশে প্রতি বৎসর বহুএকর জমীতে তামাকের চাষ হয়। কাজেই প্রতি বৎসর যে কাঁচা তামাক উৎপন্ন হয় তাহার পরিমাণ নিতান্ত অল্প নহে। বঙ্গদেশে তামাক পাতা হইতে কেবল মাত্র হুকায় খাইবার তামাকই প্রস্তুত হইয়া থাকে। বাকী পাতা বিদেশে রপ্তানী হয়। আবার সিগারেট, চুরুট প্রভৃতি প্রস্তুত করিবার জন্য প্রতি বৎসর বহু টাকার বিদেশী তৈয়ারি তামাক এদেশে রপ্তানী হয়। গড়ে প্রতিবৎসর ৩৪৩৮০০০০

পাউণ্ড তামাক পাতা বিদেশে রপ্তানী হয় এবং ১১২৬৩১০ পাউণ্ড তৈয়ারি তামাক (চুরুট, সিগারেট ইত্যাদি) বঙ্গদেশে আমদানী হয়। অতএব দেখা যাইতেছে, বঙ্গদেশে কাঁচামাল উৎপন্ন হয় এবং তৈয়ারি মালের চাহিদাও আছে; অতএব সিদ্ধান্ত এই যে বঙ্গদেশই পাকামাল তৈয়ারি করিবার জন্ত ফ্যাক্টরী স্থাপনের উপযুক্ত ক্ষেত্র।

একই প্রকারের তামাক দ্বারা চুরুট ও সিগারেট তৈয়ারি করা যায় না। চুরুট ও সিগারেট প্রস্তুত করিতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন গুণবিশিষ্ট তামাকের প্রয়োজন। নিম্ন বঙ্গে সিগারেট প্রস্তুতের উপযোগী তামাক উৎপন্ন হয় না। কিন্তু রঙপুর অঞ্চলে যে তামাক জন্মে তাহা দ্বারা উৎকৃষ্ট চুরুট প্রস্তুত করা যাইতে পারে। সর্ব্বসাধারণের মধ্যে বর্ম্মা চুরুটই খুব প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছে। ঐ চুরুট তৈয়ারি করিবার জন্ত প্রতি বৎসর অজস্র রঙপুরী তামাক বঙ্গদেশ হইতে ব্রহ্মে রপ্তানী হয়। ইহা হইতে বুঝা যায় যে বঙ্গদেশে তামাকের ফ্যাক্টরী খুলিতে হইলে চুরুটের ফ্যাক্টরী খোলাই সর্ব্বাপেক্ষা বুদ্ধিমানের কাজ।

চুরুটের ফ্যাক্টরী স্থাপনের পক্ষে আরও একটু সুবিধা আছে। চুরুটের ফ্যাক্টরী খুলিয়া যে সফলতা লাভ করা যাইতে পারে তাহা ইতিপূর্ব্বেই প্রমাণিত হইয়া গিয়াছে। রংপুরের North Bengal Agricultural Development Company এবং বুড়ীর হাটের Government Experimental Farm অল্প মূলধনে দুইটী ছোট ছোট আদর্শ চুরুট ফ্যাক্টরী স্থাপন করিয়াছেন। ঐ দুই ফ্যাক্টরীতে রংপুরের তামাক দিয়াই চুরুট প্রস্তুত করা হয়, অথচ ঐ দুই ফ্যাক্টরীর চুরুট বাজারে বেশ বিক্রয় হইতেছে। বিশেষতঃ বুড়ীর হাটের চুরুট যেরূপ আদরের সহিত লোকে গ্রহণ করিতেছে তাহাতে মনে হয় গভর্ণমেণ্ট ফার্ম্মের আদর্শে আরও কয়েকটী কারখানা স্থাপিত হইলে বঙ্গদেশে চুরুট শিল্পে যুগান্তর উপস্থিত হইবে।

বিভিন্ন প্রকারের চুরুট।

বাজারে নানা প্রকারের এবং নানা আকারের চুরুট দেখিতে পাওয়া যায়; উহাদের দৈর্ঘ্য ৩½ ইঞ্চি হইতে ৭½ "ইঞ্চি পর্য্যন্ত। সকল গুলি আবার সমান মোটা নহে। দৈর্ঘ্যের তারতম্য অনুসারে কোনটী সরু এবং কোনটী মোটা হইয়া থাকে। কিন্তু উহাত গেল আকার গত বৈষম্যের কথা। চুরুটের জাতি নির্ণয় হয় তাহার প্রকার দেখিয়া; বাজারে প্রায় ২৫টী বিভিন্ন প্রকারের চুরুট দেখিতে পাওয়া যায়; তাহার মধ্যে ১৩ রকমের চুরুট বুড়ীর হাটের চুরুট কারখানায় প্রস্তুত হইয়া থাকে। ঐ ১৩ রকমের চুরুটকে চারি শ্রেণীতে বিভক্ত করা যাইতে পারে। নিম্নে শ্রেণী বিভাগ প্রদত্ত হইল।

শ্রেণী		প্রকার
১নং	...	প্ল্যাণ্টার্স
১নং	...	হাভানা
১নং	...	ম্যানিলা
১নং	...	টর্পেডো
১নং	...	কাটামারন
১নং	...	ফ্লুরিডা
২নং	...	প্ল্যাণ্টার্স
২নং	...	হাভানা
২নং	...	টর্পেডো
২নং	...	কাটামারণ
২নং	...	ফ্লুরিডা
৩নং	...	হাভানা
৪নং	...	সুমাত্রা

চুরুটের গুণ চতুষ্টয়

চুরুটের উৎকর্ষ সাধারণতঃ উহার নিম্নলিখিত চারিটী গুণের উপর নির্ভর করে। যথা—

(১) ইহার সমানভাবে পুড়িবার শক্তি,

(২) সুগন্ধ ও সুস্বাদ (aroma & flavour)

(৩) বর্ণ এবং

(৪) প্রস্তুত করিবার কৌশল।

(১) প্রথমেই প্রথম গুণের কথা ধরা যাউক। প্রত্যেক চুরুটই অনেকক্ষণ ধরিয়া সমানভাবে পুড়া চাই। এই গুণই চুরুটের প্রধান গুণ। এমন কি ইহার অভাবে সমস্তগুণ সত্ত্বেও যে কোন চুরুট অপদার্থ বলিয়া গণ্য হইবে। অবশ্য অনেক ক্ষণ অর্থে দশ পনর মিনিট নহে। এক্টি চুরুট তিন চার বা পাঁচ মিনিট পুড়িলেই যথেষ্ট। ইহার চারিধার সমান ভাবে পুড়া আবশ্যক এবং যেখানে তামাক ছাইয়ের সংস্পর্শে আসিবে সেখানে কার্ব্বনের গোলাকার পুরু কাল দাগ পড়িলে চলিবে না।

(২) দ্বিতীয়তঃ aroma & flavour বা সুগন্ধ ও সুস্বাদ। চুরুট মাত্রই সুগন্ধি ও সুস্বাদ বিশিষ্ট হওয়া উচিত। কিন্তু কিরূপ গন্ধ বা কিরূপ স্বাদ আরোপ করিতে পারিলে চুরুট উৎকৃষ্ট বলিয়া গণ্য হইবে তাহা বলিয়া দেওয়া অসম্ভব। কেন না উহা অনেকটা ধূমপায়ীদিগের মর্জ্জির উপর নির্ভর করে। কাজেই এ ক্ষেত্রে কোন একটা ধরা বাঁধার মধ্যে না আসিয়া বাজারকে অনুসরণ করাই বুদ্ধিমত্তার পরিচায়ক।

৩। চুরুটের বর্ণের দিকেও দৃষ্টী রাখিতে হইবে। ইহা খুব ফ্যাকাসে বা খুব সবুজ থাকিলে চলিবে না। চুরুটের রঙ্ সবুজ থাকিলে বুঝিতে হইবে তামাকের পাতাগুলি ঠিকমত "কিওর" (oured) করা হয় নাই। এ ক্ষেত্রে চুরুট খুব ভাল হইতে পারে না।

(৪) চতুর্থতঃ কারিগুরি শিল্প কৌশল। উপাদান যতই উৎকৃষ্ট হউক না কেন উত্তম শিল্পীর হাতে না পড়িলে শিল্পপদার্থ কখন উৎকৃষ্ট হইতে পারে না। ভাল চুরুট তৈয়ারি করিতে হইলে ভাল কারিগর সংগ্রহ করিতে হইবে। চুরুট প্রস্তুতকালে যথেষ্ট সতর্কতা অবলম্বন করিতে হয়। উপরের পাতাগুলি যদি লম্বালম্বিভাবে খেলাইয়া বাঁধা না হইয়া থাকে তাহা হইলে চুরুট টানিয়া আরাম পাওয়া যায় না। কাজেই উহা তৈয়ারি করিবার সমস্ত শ্রম ব্যর্থ হইয়া যাইবে। ভাল চুরুট মাত্রেই সমান ও মসৃন হওয়া আবশ্যক। উহার মধ্যে যেন মচকানি দাগ বা ঐ ধরণের কোন খাঁজ বা ভাঁজ না থাকে। প্রত্যেক চুরুটই যাহাতে বেশ আঁট সাট হয় এবং অর্দ্ধ দগ্ধ অবস্থায় ভিতরের মসলা যাহাতে স্পঞ্জের অবস্থা প্রাপ্ত হয়, সে দিকে লক্ষ্য রাখিতে হইবে। কেন না উৎকৃষ্ট চুরুটের ঐ দুইটীই বিশেষত্ব।

তিন শ্রেণীর উপাদান।

একটী চুরুট তৈয়ারী করিতে তিন শ্রেণীর তামাক পাতার আবশ্যক।

(১)প্রথমতঃ জড়াইবার পাতা। এইগুলি মসৃণ,ঈষৎ স্থিতিস্থাপক ও শক্ত হওয়া প্রয়োজন। ইহাদের শিরাগুলি সমান্তরাল হইলে ভাল হয় এবং ইহাদের বিশেষ কোন গন্ধ না থাকাই বাঞ্ছনীয়। রংপুরের সুমাত্রা তামাকে এই সমস্ত গুণ বর্ত্তমান এবং উহা চুরুট জড়াইবার তামাকরূপে সর্ব্বত্রই প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছে।

(২) দ্বিতীয়তঃ বাঁধিবার পাতা বা binders; ইহা চুরুট বাঁধিবার জন্য ব্যবহৃত হয়। জড়াইবার

পাতা বা ভিতরের মশলা এই দুইয়ের মধ্যে যে কোন শ্রেণীর তামাকই বাঁধিবার পাতারূপে ব্যবহৃত হইতে পারে; বস্তুতঃ উল্লিখিত দুই শ্রেণীর পাতার মধ্যে যেগুলি দামী সেই গুলিই ঐ কার্য্যে নিয়োজিত হয়।

(৩) তৃতীয়তঃ মশলা বা যেগুলি চুরুটের পুর রূপে ব্যবহৃত হয়। এই গুলিই চুরুটের প্রাণ। চুরুটের স্বাদ, গন্ধ, উৎকর্ষতা সমস্তই এই পুররূপে ব্যবহৃত তামাকের স্বাদ, গন্ধ ও উৎকর্ষতার উপর নির্ভর করে। বর্ত্তমানে সাধারণতঃ কিউবা ও আমেরিকার তামাকই এই কার্য্যের জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কিন্তু রংপুরের সুমাত্রা তামাকও এই উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হইবার সম্পূর্ণ উপযোগী। সম্প্রতি কৃষি বিভাগ ম্যানিলা ও আরও কয়েক প্রকার তামাকের বীজ লইয়া পরীক্ষা আরম্ভ করিয়াছেন। আশা করা যায় এই পরীক্ষার ফলে বঙ্গদেশে সুমাত্রা অপেক্ষাও উৎকৃষ্টতর পুর তামাক উৎপন্ন করা যাইবে।

সিগারেট বা চুরুট তৈয়ারী করিবার জন্য কাঁচা তামাক ব্যবহৃত হয় না। ব্যবহারের পূর্ব্বে উহা কিওর (cure) করিয়া লইতে হয়। তামাক শিল্পের মধ্যে তামাক 'কিওর' করাই সর্ব্বাপেক্ষা কঠিন কাজ। উত্তম তামাক তৈয়ারি করিতে গেলে যে মুহূর্ত্তে পাতাগুলিকে গাছ হইতে কাটিয়া লওয়া হইবে সেই মুহূর্ত্ত হইতেই উহাদের প্রতি যত্ন লওয়া আবশ্যক। বেশী দিন সূর্য্যের উত্তাপে থাকিলে তামাকের গুণ নষ্ট হইয়া যাইবে। এই জন্য প্রত্যেক চাষীরই স্ব স্ব ক্ষেত্রোৎপন্ন তামাক 'কিওর' করিবার উপযুক্ত ব্যবস্থা করা উচিত। আজকাল প্রত্যেক চাষীই নিজের তামাক "কিওর" করে বটে, কিন্তু ঐ কার্য্যের প্রতি তাহাদের বিশেষ যত্ন না থাকায় প্রথম শ্রেণীর তামাক খুব অল্পই উৎপন্ন হইয়া থাকে।

কিন্তু সে যাহা হউক কারখানার মালিকের এ সকল বিষয়ে খুব বেশী মাথা ঘামাইবার প্রয়োজন নাই। তামাক "কিওর" করা বা কাঁচা তামাককে সিগার বা সিগারেটে ব্যবহার করিবার উপযুক্ত ভাবে পরিণত করা—ইহা একটী সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র ব্যবসায়; এবং এই ব্যবসায়ের সহিত চুরুটের কারখানা—ওয়ালাকে শুধু দেখিতে হইবে চুরুট তৈয়ারী করিতে যে সমস্ত উপাদানের প্রয়োজন সেই উপাদান গুলি ন্যায্য মূল্যে পর্য্যাপ্ত পরিমাণে কিনিতে পাওয়া যায় কি না।

বঙ্গীয় সরকারের কৃষি বিভাগ বুড়ীর হাট কৃষি ক্ষেত্রে বহুপরীক্ষার ফলে এদেশে তামাক কিওর করিবার সর্ব্বোৎকৃষ্ট পন্থা নির্ণয় করিয়াছেন। এই পদ্ধতি অনুসারে গভর্ণমেণ্ট কৃষিক্ষেত্রে প্রতি বৎসর বহুটাকার তামাক 'কিওর' করা হইয়া থাকে। যদি কেহ চুরুটের ফ্যাক্টরী স্থাপন করেন তাহা হইলে তিনি অনায়াসে গভর্ণমেণ্টের নিকট হইতে আবশ্যকমত তৈয়ারি উপাদান কিনিতে পারিবেন। তাহার পর উৎকৃষ্ট তামাকের চাহিদা বাড়িবার সঙ্গে সঙ্গে চাষীরাও ভাল করিয়া "কিওর" করিতে শিখিবে।

"কিওর" করিবার পক্ষে বাধাও অনেক। তামাক "কিওর" করিতে হইলেই একখানি করিয়া পাকা পরিষ্কার অন্ধকার গুদাম ঘরের প্রয়োজন। সকল চাষীর এরূপ অবস্থা নাই যে একাই একখানি গুদাম ঘর বাঁধিতে পারে। এ ক্ষেত্রে সমবায় প্রথা অবলম্বন করিলে সুফল ফলিবার সম্ভাবনা। বর্ত্তমানে সমবায় প্রথা অবলম্বন পূর্ব্বক পরস্পরের সাহচর্য্যে প্রত্যেক কৃষকই যাহাতে তাহার ক্ষেত্রোৎপন্ন সমস্ত তামাক উত্তম রূপে 'কিওর' করিতে পারে গভর্ণ-

যেন্ট সে জন্ত প্রাণপণ চেষ্টা করিতেছেন। কাজেই আশা করা যায়, বঙ্গদেশে সিগার ফ্যাক্টরী স্থাপিত হইলে কোন দিনই তাহাতে উপাদানের অভাব অনুভূত হইবে না।

যাহা হউক এখন ও সকল কথা ছাড়িয়া দিয়া কেমন করিয়া চুরুট তৈয়ারী করিতে হয় তাহাই আলোচনা করা যাউক।

প্রথমে তামাকের পাতাগুলি তাহাদের দৈর্ঘ্য ও টান সহিবার শক্তি অনুসারে তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়। তৎপরে তাহাদিগকে চিনি বা গুড়ের রসে উত্তমরূপে ভিজাইয়া লইয়া একরাত্রের জন্ত ভিজা চটের মধ্যে মুড়িয়া রাখিতে হইবে। পরদিন প্রাতে পাতাগুলি খুলিয়া উহাদের মাঝের শিরা ছাড়াইয়া ফেলিতে হইবে। তাহার পর সর্ব্বাপেক্ষা শক্ত ও আস্ত পাতাগুলিকে এক যায়গায়, সর্ব্বাপেক্ষা নিকৃষ্ট পাতাগুলিকে এক যায়গায় এবং ছিন্ন ভিন্ন পাতাগুলিকে এক যায়গায় করিতে হয়। প্রথম পাতাগুলি চুরুট জড়াইবার জন্ত, দ্বিতীয় পাতাগুলি চুরুট বাঁধিবার জন্ত এবং শেষোক্ত পাতাগুলি চুরুট ভরিবার জন্ত পুররূপে ব্যবহৃত হয়।

একটী কথা বলিতে ভুল হইয়াছে। পাতাগুলিকে এলোমেলো ভাবে ছড়াইয়া বা আল্‌গা ভাবে যেন সাজাইয়া রাখা না হয়। এক এক ধরণের পাতা একত্রে আঁটিয়া বাঁধিয়া গোল বাণ্ডিলে পরিণত করা হয়। ইহাতে পাতাগুলি বেশ মসৃন হইয়া যাইবে। যাহা হউক এইখানেই প্রাথমিক কার্য্য শেষ হইয়া গেল, এইবার প্রকৃত পক্ষে চুরুট বাঁধিবার কাজ আরম্ভ হইবে।

(ক্রমশঃ)

Taxidermist এর ব্যবসা।

[পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর]

শিকারীর জ্ঞাতব্য বিষয়

Taxidermist অর্থাৎ যে সকল শিল্পী লোম সহ পশুর চাপড়া পাকা ও শুষ্ক করিয়া পরে তদ্বারা জীবন্ত পশুর প্রতিকৃতি নির্ম্মাণ করতঃ বিক্রয় করেন, তাঁহাদের শিকার সংরক্ষণ সম্বন্ধে যে পরিমাণ technical knowledge বা বিশেষ জ্ঞান থাকা প্রয়োজন, সাধারণ শিকারীর পক্ষে তত পুংখানুপুংখ তত technical জ্ঞানের প্রয়োজন নাই। তবে ইংরাজীতে যাহাকে field curing বলে তাহার বিষয় জানা প্রত্যেক শিকারীর কর্ত্তব্য। কারণ তাহা না জানিলে মৃত পশুর চর্ম্মাদি Taxidermist এর হাতে পৌছাইবার পূর্ব্বেই নষ্ট বা অকর্ম্মন্য হইয়া যায়।

একথা সত্য যে, শিকারের পরই শিকারীর মনে উল্লাস দেখা দেয়। এই উল্লাসে বেশীক্ষণ মত্ত থাকিলে চলিবে না। শিকারের বস্তুটি যাহাতে স্থায়ী হয় এবং যাহাতে তদ্বারা কিছু লাভবান্ হইতে পারা যায় তজ্জন্ত, মনোযোগী হওয়া কর্ত্তব্য।

পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে, শিকারের পরই যত শীঘ্র সম্ভব পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইয়া লওয়া প্রয়োজন। সকল পশুর চামড়া সমান হয় না। শিকারের সময় পশুটির বয়স ও স্বাস্থ্যের অবস্থা যেরূপ থাকে তাহার উপর চামড়ার গুণাগুণও বহুল পরিমাণে নির্ভর করে। তারপর ইহাও মনেরাখা প্রয়োজন যে, বাঘ, নেকড়ে বাঘ এবং চিতাবাঘ প্রভৃতির চামড়াতে সাধারণতঃ চর্ব্বির পরিমাণ বেশী থাকে। ইংরাজীতে এই জাতীয় চামড়াকে "hot" skin বলে। হরিণ জাতীয় পশুর চামড়ায় চর্ব্বির মাত্রা অপেক্ষাকৃত কম থাকে। সেগুলি একটু দেরীতে নষ্ট হয়। এই শ্রেণীর চামড়াকে ইংরাজীতে তাই cold skin বলে।

সাধারণতঃ নিয়ম এই যে, মাংসভোজী পশুর চামড়া যত শীঘ্র সম্ভব ছাড়াইয়া লওয়া আবশ্যক। শিকারের পর যখন দেখা যায় যে, প্রাণীটি মারা গিয়াছে, তখনই ইহার ছাল পৃথক করিবার বন্দোবস্ত করিতে হয়। গ্রীষ্ম ও বর্ষাকাল হইলে এবিষয়ে বিশেষ তৎপর হওয়া প্রয়োজন। শীতকালে জিনিষ পত্র সহজে পচিয়া যায় না। তাই এক আধটু দেরী হইলেও বিশেষ ক্ষতির সম্ভাবনা থাকে না।

ছাল যাহারা ছাড়াইবে তাহাদের কতকটা অভিজ্ঞতা থাকা দরকার। পশু শিকারের সময় তাহার গায়ে গুলি লাগিতে পারে কিম্বা অন্যান্য অস্ত্রাদি দ্বারা ক্ষত উৎপন্ন হইতে পারে। সেগুলির প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া এমনভাবে চামড়া কাটা আবশ্যক যে, পরে আবার জোড়া দিতে হইলে যেন কোনরূপ অসুবিধা না ঘটে। কাটার পরিমাণ বেশী হইলে কিম্বা যেখানে সেখানে কাটা পড়িলে Taxidermist এর কাজের অসুবিধা হয়,—এমন কি অনেক চামড়া এই কাজের পক্ষে একান্ত অনুপযুক্ত হইয়া পড়ে। ছালের সহিত যাহাতে মাংস উঠিয়া না আসে তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা আবশ্যক। কারণ মাংসসংলগ্ন চামড়া অল্প সময়ের মধ্যেই পচিতে আরম্ভ করে। ছাল ছাড়াইবার সময় লোমগুলি যাহাতে নষ্ট না হয় তাহার ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য। কারণ লোমহীন চামড়া Taxidermist এর নিকট বেশী আদর পায় না।

প্রথমতঃ পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইয়া লইয়া ইহাকে তাজা রাখিবার বন্দোবস্ত করিতে হয়। অল্প সময়ের জন্য চামড়া তাজা রাখিবার বিভিন্ন উপায় আছে। চামড়া সাধারণতঃ রৌদ্রে শুকাইয়া লওয়া হয়। অনেকে আবার আগুনের উত্তাপ দিয়া শুষ্ক করিবার বন্দোবস্তও করিয়া থাকেন। সাধারণতঃ নুন এবং চুণ মাখাইয়াও চামড়া তাজা রাখা যায়। চুণের ভাগ বেশী হইলে লোম পড়িয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকে।

শিকারের পর কিরূপে চামড়া তাজা রাখা যায় তাহার বিষয় পূর্ব্ব অধ্যায়ে বলা হইয়াছে এবং পরেও আলোচনা করিব। শুকাইবার সময় যাহাতে চামড়ার সমস্ত অংশ সমানভাবে উত্তাপ পায় তাহার ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য। তাহা না হইলে এক অংশ হয়ত কাঁচা থাকিয়া যাইবে এবং তাহা পচিয়া গিয়া ছিদ্র উৎপন্ন হইবে। বলা বাহুল্য এরূপ ছিদ্রযুক্ত চামড়ার মূল্য অনেক কম হয়। আবার চামড়া যদি রৌদ্রে অথবা আগুনের উত্তাপে খুব বেশী পরিমাণে শুকাইয়া যায় তাহা হইলে শেষ পর্য্যন্ত তদ্বারা কোন কাজ হয় না। কারণ শিল্পীর বিশেষ চেষ্টা সত্বেও সেই চামড়াকে মোলায়েম

পল্লীগ্রামে অনেক পুকুর অযত্নে পড়িয়া থাকে। সেই সকল পুকুর ১০ বা ২০ বৎসরের জন্য ইজারা লইতে হইবে। এই সকল পুকুর হইতে ইজারা লওয়ার পরই মাটি কাটিতে হইবে।

যদি পুকুর বড় হয় তবে সেই পুকুরে প্রতি বৎসর ৫০০ পাঁচশত করিয়া রুই, কাতলা জাতীয় মাছের পোণা দিতে হইবে। প্রতি বৎসরই ৫০০ শত পোণা মাছ ছাড়া চাই।

চতুর্থ বৎসরের প্রারম্ভেই মাছ বিক্রী আরম্ভ করিতে হইবে। তখন যদি প্রথম বৎসরের মাছের মধ্যে ৪০০ মাছও জীবিত থাকে তাহা হইলে গড়ে পুষ্করিণী প্রতি বার্ষিক ৩০০।৪০০ টাকা লাভ হইতে পারে।

এইরূপ ১০টী পুকুর কোন ফার্ম্ম এর অধীনে থাকিলে বার্ষিক আয় ৩।৪ তিন চার হাজার টাকা হইতে পারে।

যদি তৈয়ারী পুকুর না পাওয়া যায় তখন অবশ্য নূতন পুকুর কাটা প্রয়োজন হইতে পারে।

অনেক পুকুরে মাছ বাড়ে না। বালুকাময় স্থানে পুকুর কাটিলে মাছ বাড়ে না। অধিকাংশ মাছই মরিয়া যায়।

নূতন পুকুর কাটিতে হইলে সেই জায়গা দেখিয়া শুনিয়া কাটিতে হইবে। নতুবা অনর্থক কতকগুলি অর্থের অপচয় হইবে।

মাছের চাষের প্রসার অত্যন্ত আবশ্যক। মাছ দিন দিন দুর্ম্মূল্য হইতেছে। পূর্ব্বে চার পয়সার মাছ কিনিলে এক গৃহস্থের স্বচ্ছন্দে একবেলা চলিয়া যাইত, আর এখন এক টাকার মাছ কিনিলেও চলে কি না সন্দেহ।

অবশ্য আমাদের দেশের নদী গুলির মাছ একেবারে শেষ হইয়া যায় নাই। কিন্তু কয়েকজন ধনী জেলেগণের নিকট হইতে কিনিয়া ইলকিপার-দের নিকট বিক্রয় করেন। ধনীব্যক্তিরা জেলে ও ইলকিপারদিগকে টাকা কর্জ্জ দিয়া এই ব্যবসাটি সর্ব্বত্রই একচেটিয়া করিয়া ফেলিয়াছেন। ইল কিপারও অন্য কাহারও নিকট হইতে মাছ কিনিতে সাহস পায় না। জেলেরাও অন্য কাহারও ও নিকট বিক্রয় করিতে সাহস পায় না। ধনী ব্যক্তিরা যে দর ঠিক করিয়াছেন ইল কিপারকে সেই দরেই কিনিতে হয়। এমতাবস্থায় জেলেরা মাছের মূল্যের সামান্য অংশই পায়।

কলিকাতায় মাছ চালান দিতে হইলে নিজস্ব ইল রাখিতে হয়, নতুবা ইলকিপার বা আপনার মাছ ধনী ব্যক্তিদের ভয়ে রাখিতে সাহস পাইবে না। বর্ত্তমানে কলিকাতার বাজারে মাছ যে দরে বিক্রয় হয় এরূপ ব্যবস্থা হইলে তাহা অপেক্ষা কম দরে মাছ বিক্রয় করা যাইবে। কলিকাতার বাজারে মাছ বিক্রয় করিতে হইলে সঙ্ঘবদ্ধ ভাবে করা উচিত। তাহা হইলে ঠকিবার সম্ভাবনা কম।

কর্ম্মচারী রাখার অসুবিধা এই যে অনেক কর্ম্মচারী অসাধু উপায়ে অর্থোপার্জ্জনের চেষ্টা করে। ধরুন একদিন ২০০৲ টাকার মাছ বিক্রয় হইল। কর্ম্মচারী যদি খাতায় ১৫০ টাকা জমা দেয় তবে কি আপনি ধরিতে পারিবেন? সকল কর্ম্মচারীই যে এইরূপ অসাধু উপায়ে অর্থোপার্জ্জন করেন তাহা বলিতেছি না। অনেক কর্ম্মচারী এইরূপ করিয়া থাকেন তাহাই বলিতেছি; একজনের কথা বলিতেছি, তিনি কোন ফার্ম্ম (firm)এ ২০৲ টাকা বেতনে চাকুরী করিতেন। কিছুদিন পরে তিনি চাকুরী ছাড়িয়া দেন। তখন তাহার নামে Saving bank (সেভিং ব্যাঙ্ক) এ ১০০৲ টাকা জমা ছিল। ইহা ব্যতীত তিনি প্রতি মাসে বাড়ীতে ২০।৩০৲ টাকা করিয়া

পাঠাইয়াছেন। নিজে ও আমিরী চালে থাকিতেন। এই ঘটনা হইতেই বুঝিতে পারিবেন অনেক অসাধু লোক কি পরিমাণে অর্থোপার্জ্জন করেন।

মাছের চাষের সহিত কলার চাষও করা যাইতে পারে। কলার চাষও খুব লাভজনক ব্যবসায়। কলার চারা রোপণ না করিয়া কলার মূল রোপণ করিতে পারিলে ভাল হয়।

আষাঢ় শ্রাবণ মাসে কলার চারা বা মূল রোপণ করিতে হয়।

সাতহাত অন্তর কলার চারা রোপণের নিয়ম। যদি পুকুরটী ৭০ হাত লম্বা ও ৪০ হাত প্রস্থ হয় তবে ২০০টী গাছ এবং যদি পুকুরের তীর ১০ হাত প্রস্থ হয় তবে ৪০০গাছ রোপণ করা যাইতে পারে।

যদি মাছের চাষের সহিত কলার চাষও করা যায় তবে মোট ৫০০।৭০০ শত টাকা লাভ হইতে পারে বলিয়া অনুমান করি।

উপরোক্ত দুইটী ব্যবসায়ই পল্লীগ্রামে করা যাইতে পারে। কয়েকজন যুবক এই দিকে মন দিতে পারেন কি?

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার।

পথের সন্ধান

(পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর)

শাক সব্জীর ব্যবসায়

কয়েক বিঘা পরিমিত স্থানে সাময়িক শাক-সব্জী উৎপাদন করিয়া নানাস্থানে চালান দিলে বেশ লাভ হয়। শাকসব্জীর আদর আমাদের দেশে খুব আছে। ইহাতে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন থাকে বলিয়া ডাক্তারেরা অধুনা ইহার অনুকূলে মত প্রকাশ করিতেছেন।

অন্যস্থান হইতে ক্রয় করিয়া আনিয়াও বিক্রয় করা চলে। তবে ইহাতে লাভ কিছু কম হয়।

যানবাহনাদি ও বাদ্যযন্ত্রের ব্যবসায়

সাইকেল, গ্রামোফোন, হারমোনিয়ম, বেহালা, এস্রাজ প্রভৃতি বাদ্য যন্ত্র কলিকাতা হইতে চালান আনিয়া মফঃস্বলের সুবিধামত কোন স্থানে দোকান করিয়া বিক্রয় করিলে খুব লাভ হইতে পারে। পাইকারী দরে জিনিষ ক্রয় করিলে শতকরা ১০৲ টাকা বা আরও বেশী হিসাবে কমিশন পাওয়া যায়। ন্যূনপক্ষে এক হাজার টাকা মূলধনে এই ব্যবসা আরম্ভ করা যায়।

খেলার সরঞ্জামের ব্যবসায়

খেলার সরঞ্জামের ব্যবসায় লাভজনক। ইহাও পাইকারী দরে ক্রয় করিলে শতকরা ১০৲ হিসাবে কমিশন পাওয়া যায়। এই ব্যবসায় ন্যূনপক্ষে ৫০০৲ টাকা মূলধনে আরম্ভ করা যায়।

পাটের ব্যবসায়

পাটের ব্যবসায় ন্যূনপক্ষে একহাজার টাকা মূলধনে আরম্ভ করা যায়। পল্লীগ্রাম হইতে পাট ক্রয় করিয়া চালান দিলে খরচ বাদে মন প্রতি এক টাকা নিশ্চয়ই লাভ হইবে। আষাঢ় হইতে পৌষ পর্য্যন্ত পাটের মরসুম। মাসিক ১০০ মন চালান দিতে পারিলে ছয় মাসে ন্যূনপক্ষেও ৬০০৲ টাকা লাভ হইবে, কিন্তু এই কাজ সঙ্ঘবদ্ধ ভাবে আরম্ভ করিতে পারিলেই ভাল হয়।

কাঁচা চামড়ার ব্যবসায়

এই ব্যবসায় ৫০০৲ টাকা মূলধনেও আরম্ভ করা যায়। সঙ্ঘবদ্ধ ভাবে কাজ আরম্ভ করাই উচিত। পল্লীগ্রাম ও সহর সমূহ হইতে কাচা চামড়া সংগ্রহ করিয়া ট্যানারী বা অন্য কোথাও চালান দিলে নিশ্চয়ই লাভ হইবে। গো-সাপের চামড়ার খুব আদর আছে। এই গো সাপ সুন্দর বনে প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায়। গভর্ণমেণ্ট সম্প্রতি আইন করিয়া সুন্দরবনে গো-সাপ মারা বন্ধ করিয়া দিয়াছেন। কিন্তু পল্লীগ্রাম অঞ্চলেও গো-সাপ দেখিতে পাওয়া যায়। পল্লীগ্রাম হইতে গো সাপ মারিয়া উহার চামড়া নানা স্থানে চালান দেওয়া যাইতে পারে। ছাগ চামড়া সকল স্থানেই পাওয়া সম্ভবপর। প্রত্যেক গৃহস্থকেই যদি জানাইয়া দেওয়া যায় যে ছাগ-চামড়া ক্রয় করা হইবে—তবে গৃহস্থরা নিশ্চয়ই চামড়া সঞ্চিত করিয়া রাখিয়া দিবেন।

জুতার ব্যবসায়

জুতার ব্যবসায়ে সাধারণতঃ শতকরা ২৫৲

টাকা লাভ হয়। এক হাজার টাকা বা আরও কম মূলধনে এই ব্যবসা আরম্ভ করা যায়। আধুনিক রুচি অনুযায়ী জুতা প্রস্তুত করিতে পারিলে নিশ্চয় কাট্‌তি হইবে। টাকা প্রতি ✓০ আনা কমিশন দিয়া প্রচুর পরিমাণে ক্যানভাসার নিযুক্ত করা উচিত। প্রচুর ক্যানভাসার নিযুক্ত করিলে জুতার কাট্‌তি হইবে। জুতার কারখানা ভাল ভাবে পরিচালন করিতে পারিলে নিশ্চয়ই লাভ হয়।

পশুর চাষ ও ব্যবসায়

পশুর চাষ ও ব্যবসায় খুব লাভজনক। ২৫০৲ টাকা মূলধনেও এই ব্যবসায় আরম্ভ করা যায়। কিন্তু ৫.৬ হাজার টাকা মূলধনে আরম্ভ করিতে পারিলে ভাল হয়। ছাগল, গরু মেষ, মহিষ পালন করিলে ৫।৬ মাস পর হইতেই ব্যবসায় করা চলে। কাজ সঙ্ঘবদ্ধভাবে করা উচিত; কারবারে ২টী বিভাগ থাকিবে। প্রথম বিভাগ পশুপালন, দ্বিতীয় বিভাগ পশুর ব্যবসায়।

ছাগলের ব্যবসায় ও চাষ সম্বন্ধে আমি ১৩৩৫ সনের বৈশাখ ও মাঘ সংখ্যায় লিখিয়াছি। সেই প্রণালীতে কাজ করিলেই চলিবে। বিভিন্ন স্থানে পশু চালান দিবার সুবিধা করা উচিত।

গো-দুগ্ধ বিক্রয় করিতে হইবে। দুগ্ধ হইতে ঘৃত প্রস্তুত করাইয়া নানাস্থানে চালান দেওয়া যাইতে পারে। এই ব্যবসায় প্রচুর লাভ হয়। সঙ্ঘবদ্ধভাবে করিলে মূলধন যোগাড় করা অসম্ভব হইবে না।

পাখীর চাষ ও ব্যবসায়

পাখীর চাষও খুব লাভজনক। হাঁস, মুরগী ও কবুতরের আদর আমাদের ঘরে ঘরে। এই ব্যবসায় ৫৲ টাকা মূলধনেও আরম্ভ করা যায় বটে, কিন্তু বৃহদাকারে ২।১ হাজার টাকা মূলধনে সঙ্ঘবদ্ধভাবে আরম্ভ করিলে ভাল হয়। পাখীগুলিকে শত্রুর কবল হইতে রক্ষা করিবার জন্য কয়েক বিঘা জমি তারের জাল দ্বারা উপরে ও চতুর্দ্দিকে ঘিরিয়া দেওয়া উচিত।

মাছের চাষ

মাছের চাষ ও ব্যবসায় খুব লাভজনক। মাছ বাঙ্গালীদের প্রিয় খাদ্য। কিন্তু পল্লীগ্রামের মাছ, সহরে চালান হইয়া যায় বলিয়া, পল্লীগ্রামে মাছ দুর্ম্মূল্য ও দুষ্প্রাপ্য হইয়া উঠিয়াছে।

পুষ্করিণী করিয়া তাহাতে মাছের চাষ করা যাইতে পারে। ৪ বৎসর পরেই আয় হইবে। বেকার সমস্যার দিনে এই ব্যবসায় স্বচ্ছন্দে করা যাইতে পারে। নিজের পুষ্করিণী থাকিলে ৫০৲ ৬০৲ টাকা মূলধনেই এই ব্যবসায় আরম্ভ করা যায়।

এজেন্সী

এজেন্সী করাও একটী লাভজনক ব্যবসায়। এই ব্যবসায় অল্পমূধনে করা যায়। সঙ্ঘবদ্ধভাবে কাজ করিতে পারিলে অল্প সময় মধ্যেই উন্নতি হয়। এই সম্বন্ধে বিস্তারিত বিবরণ এই পত্রিকায় পূর্ব্বে বাহির হইয়াছে।

ছাতার হাতল প্রস্তুতের কারখানা।

এই ব্যবসায় ৬০০৲ টাকা মূলধনে আরম্ভ করা যায়। শতকরা ২৫৲ টাকা লাভ হয়। এই ব্যবসায় করিতে হইলে ষ্টেশন সন্নিকটবর্ত্তী স্থানে করা উচিত।

এ সম্বন্ধে ৩৪ সালের ব্যবসা বাণিজ্যে ধারাবাহিকরূপে কয়েক মাস ধরিয়া সচিত্র প্রবন্ধ বাহির হইয়াছে। এই প্রবন্ধ পাঠের ফলে এবং ব্যবসা ও বাণিজ্য সম্পাদকের সহায়তায় কয়েক জন ভদ্রলোক গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগ হইতে ছাতার হাতল প্রস্তুত প্রণালী শিক্ষা করতঃ এই ব্যবসায়ে নিযুক্ত হইয়াছেন।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার

সাধারণতঃ ২৪ ঘণ্টা সময় চামড়াকে এই solution মধ্যে ভিজাইয়া রাখিতে হয়। কিন্তু কোন কোন স্থলে ২।৩ দিন পর্য্যন্ত ইহাকে ভিজাইয়া রাখিবার ও প্রয়োজন হয়। অতঃপর এই চামড়াকে স্থানান্তরিত করিয়া একবার শুকাইয়া লওয়া দরকার। এই পর্য্যন্ত গেল প্রথম স্তর।

তারপর দ্বিতীয় স্তরের কার্য্য আরম্ভ হয়। চামড়ার যে দিক লোম শূন্য থাকে সেই দিকে একটি জিনিষ ঘসিয়া দিতে হয়। তারপর আর এক জিনিষের প্রলেপ দিয়া ঠাণ্ডাস্থানে চামড়াকে রক্ষা করিবার প্রয়োজন হয়। যে পর্য্যন্ত না চামড়া সম্পূর্ণরূপে পাকা ও মোলায়েম হয় সে পর্য্যন্ত কয়েকদিন ধরিয়া উপরোক্ত প্রণালীতে প্রলেপ দিয়া রাখিতে হয়।

তৃতীয় স্তরে চামড়া পরিষ্কার হইল কি না—তাহাই দেখিতে হয়। ঘসিয়া মাজিয়া এবং অতিরিক্ত অংশ কাটিয়া ফেলিয়া দিয়া চর্ম্মকে সুন্দর এবং সুদৃশ্য করাই এই স্তরের কাজ। ইহাতে যথেষ্ট নিপুনতার প্রয়োজন হয়।

গোড়া হইতে শিকারী যদি সতর্ক হইয়া কাজ করেন তাহা হইলে Taxidermist এর হাতে আসিয়া শিকারের পশুর ছাল সুন্দর সুদৃশ্য এবং কার্য্যক্ষম হয়। কিন্তু গোড়ায় গলদ হইলে Taxidermist এর শত চেষ্টায়ও তাহা নিখুত হয় না। কিছু না কিছু খারাপ থাকিয়াই যায়।

(ক্রমশঃ)

মাছের চাষ

মাছের চাষ খুব লাভবান ব্যবসায়। এই ব্যবসায় বাংলার পল্লীগুলিতে করা যাইতে পারে। কয়েকজন যুবক যদি একাজে হাত দেন, তবে তাহাদের চেষ্টা সফল হইবে সন্দেহ নাই। সঙ্ঘবদ্ধ ভাবে কাজ করার সুবিধা অনেক।

প্রথমতঃ ধরুন কোন একটী ব্যবসায় এক হাজার টাকার কম মূলধনে আরম্ভ করা যায় না। এই টাকা আপনার পক্ষে যোগাড় করা অসম্ভব। অথচ আপনি বেশ দেখিতেছেন যে এই ব্যবসায় দ্বারা প্রচুর অর্থ উপার্জ্জন করা যাইতে পারে, তখন যদি আপনি আরও নয়জন যুবককে আপনার অংশীদার স্বরূপ গ্রহণ করেন তবে আপনাকে মাত্র একশত টাকা দিতে হইবে।

দ্বিতীয়তঃ, দশজনে মিলিয়া মিশিয়া কাজ করিলে ব্যবসায় চলে ভাল ও অধিকতর উৎকর্ষ সাধিত হয়। সঙ্ঘবদ্ধভাবে কাজ করিলে প্রত্যেক অংশীদারই কোন একটী বিভাগ লইয়া থাকিবেন। যাহার উপর যে বিভাগের কার্য্যভার থাকিবে তিনি সেই বিভাগের কার্য্য পরিচালন করিবেন। মাছের চাষ ও ব্যবসায় সঙ্ঘবদ্ধভাবে করা উচিত।

করা যায় না—ইহাতে Taxidermist এর কাজের পক্ষে এই চামড়া অযোগ্য হইয়া পড়ে।

মোটের উপর মৃত পশুর দেহ হইতে লোমসহ চামড়া ও শিং ইত্যাদি সযত্নে ছাড়াইয়া লইয়া যত শীঘ্র সম্ভব Taxidermist-এর হাতে পৌঁছাইবার বন্দোবস্ত করা প্রয়োজন।

মৃত পশুর ছালের দুইদিক আছে। যথা:—মাংসের দিক অর্থাৎ যে দিকটা মাংসের সহিত সংলগ্ন থাকে এবং লোমের দিক অর্থাৎ যেদিকে লোম থাকে। সাধারণতঃ দেখা যায় যে, মাংসের দিকের প্রতিই বেশী মনোযোগ দেওয়া হয়। সেদিকটা শুকাইয়া গেলেই নিরাপদ হওয়া গেল ভাবিয়া অনেক শিকারী আশ্বস্ত হন। ইহার ফলে অপর দিকে অর্থাৎ লোমের দিকে হয়ত এক আধটু কাঁচা থাকিয়া যায়। এই অংশ পচিতে আরম্ভ করে এবং ইহার লোম উঠিয়া যায়। ইহাতে চামড়ার মূল্য এবং সৌন্দর্য্য কমিয়া যায়। আজকাল অবশ্য Taxidermist গণ এইরূপ লোমহীন চামের উপর অপর লোম সংযোজিত করিতে(patching)আরম্ভ করিয়াছেন। কিন্তু ইহা প্রভূত সময় ও কষ্টসাধ্য কাজ ও ইহাতে যথেষ্ট বেগ পাইতে হয়। অধিকন্তু কৃত্রিম জিনিষ কদাচ খাঁটি জিনিষের মত হয় না। এই সমস্ত কথা মনে রাখিয়া শুখাইবার সময় চামড়ার উভয় দিকের অবস্থার প্রতি তীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখা শিকারীদের কর্ত্তব্য।

TAXIDERMIST এর কাজ

প্রথমতঃ চামড়া শুকাইয়া কাঠের ন্যায় শক্ত হইয়া যায়। ইহার সহিত জলের সংস্পর্শ হইলেই এই চামড়া ফাঁপিয়া উঠে। তখন উহা পচিয়া যায়। তারপর শুষ্ক চাম হইতেও দুর্গন্ধ বাহির হয়। এই সমস্তের প্রতিকারের জন্য চামড়াকে পাকা করিয়া শুকাইয়া লইতে হয়। এরূপভাবে শুষ্ক হইবার পরও চামড়া যাহাতে কার্য্যক্ষম এবং মোলায়েম থাকে তৎপ্রতি দৃষ্টি দেওয়া প্রয়োজন।

যে সকল শিল্পী, শিকারের জন্তুর চামড়া পুনরায় সাজাইয়া সেই জন্তুর প্রতিকৃতি নির্ম্মাণ করেন তাহাদিগকে সর্ব্বাগ্রে এই চামড়াকে পাকা ও মোলায়েম করিয়া লইতে হয়। বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে চামড়া পাকা ও মোলায়েম করিয়া লইলে তাহা প্রকৃত পক্ষে আর চামড়া থাকে না—উহা তখন অপর একটি সামগ্রীতে (leather) পরিণত হয়। ইহাতে জল লাগিলেও পচিবার সম্ভাবনা থাকে না কিম্বা দুর্গন্ধ বাহির হয় না।

সাধারণ শিকারীর পক্ষে এই প্রণালীর খুটি-নাটি বিষয় জানিবার প্রয়োজন নাই। তবে যাহারা Taxidermist হইতে ইচ্ছা করেন তাঁহাদিগকে এবিষয়ে মনোযোগী হইতে হইবে।

Taxidermist এর নিকট কোন পশুর ছাল পৌঁছাইলেই তাহা ভাল করিয়া পরীক্ষা করা হয়। যে গুলীতে পশু নিহত হয় তাহার ছিদ্র কিম্বা অপরাপর ছিদ্র কোথায় আছে এবং কিভাবে আছে তাহা অনুসন্ধান করিতে হয়। কারণ এইরূপ কাটা, ছেঁড়া ও ছিদ্রাদির উপর চামড়ার মূল্য বহুল পরিমাণে নির্ভর করে।

অতঃপর বিশেষভাবে প্রস্তুত একপ্রকার solution এর মধ্যে এই ছালকে ভিজাইয়া রাখিতে হয়। ইংরাজীতে এই solutionকে pickle বলে। ইহাতে এমন সমস্ত জিনিষ থাকে যেগুলি চর্ম্মের মধ্যে শুষিয়া যায়। অধিকন্তু চর্ম্মের মধ্যে পচনশীল যে অংশ আছে তাহা এই solution দ্বারা নিষ্কাশিত (extracted) হয়।

শিল্পপ্রসঙ্গ

নিত্য প্রয়োজনীয় কয়েকটী দ্রব্য প্রস্তুত প্রণালী

জীবন যাত্রা নির্ব্বাহের জন্য এমন কয়েকটি জিনিষের প্রয়োজন হয় যে গুলি আমরা প্রচুর মূল্য দিয়া বাজার হইতে ক্রয় করিয়া থাকি। অথচ এগুলি প্রস্তুত করা তেমন কঠিন কাজ কিছুই নহে। নিজের হাতে এগুলি প্রস্তুত করিয়া লইলে কেবল যে পরিবারের কাজ চলে তাহা নহে—ইচ্ছা করিলে এই সকল জিনিষ প্রস্তুত করিয়া বাজারে বিক্রয় করার ব্যবস্থাও হইতে পারে। ইহাতে যথেষ্ট আয়ের সম্ভাবনা আছে। যে সমস্ত শিক্ষিত যুবক উপযুক্ত কর্ম্মের অভাবে বেকার বসিয়া রহিয়াছেন তাহাদের দৃষ্টি আমরা এবিষয়ে আকর্ষণ করিতেছি। নিম্নে এই শ্রেণীর কয়েকটি জিনিষের প্রস্তুত প্রণালী বর্ণনা করা হইল :—

—এক—

EMULSIFIED COCOANUT OIL—

অর্থাৎ তৈল ও জল মিশ্রিত দুগ্ধবৎ নারিকেল তৈল।

এই শ্রেণীর নারিকেল তৈল আমরা বাজার হইতে প্রায় ক্রয় করিয়া আনি। নিম্ন লিখিত জিনিষ গুলি একত্র মিশ্রিত করিলেই এরূপ তৈল প্রস্তুত হয় :—

Cocoanut oil—	12 আউন্স
Sodium Hydrate—	1 ঐ
Potasium Hydrate—	1 ঐ
Alcohol—	1 ঐ
Soft Water—	2 Quarts,

৮ আউন্স জলের মধ্যে Hydrate গুলিয়া তাহার সহিত alcohol মিশ্রিত করিতে হয়। ইহার সহিত একটু একটু করিয়া নারিকেলের তেল মিশা-

হইতে হয়। তেল মিশাইবার সঙ্গে সঙ্গে বেশ করিয়া তাহা নাড়াচাড়া করা দরকার। তাহা হইলেই এই মিশ্রিত পদার্থ দুগ্ধবৎ হইয়া উঠিবে। এইরূপ ভাবে উপরোক্ত পরিমাণ তেলমিশ্রিত করা সমাপ্ত হইলে অবশিষ্ট জলটুকু ইহার সহিত মিশ্রিত করিতে হইবে। এই অবস্থায় মিশ্রণকে ৪।৫ দিন একটি ঠাণ্ডা স্থানে রাখিয়া দিতে হয়। অতঃপর filter সাহায্যে এই মিশ্রণকে পরিষ্কার করিয়া লইলে Emulsion প্রস্তুত হইবে। সাধারণতঃ ইহা তরল হইবে। ইহাকে আরও একটু ঘন করিতে হইলে ১ আউন্স পরিমাণ চিনি মিশ্রিত করিতে হয়।

—দুই—

কাটা ঘায়ের উপযোগী মলম—

Menthol—	60 gr.
Chloral hydrate—	30 gr.
Methyl salicylate—	½oz.
Cericin Wax—	½oz.
White Petroleum,—	4oz.

দুই ড্রাম alcohol এর মধ্যে Menthol গুলিয়া লইয়া ইহার সহিত Chloral hydrate মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর wax এবং Petroleum একত্র করিয়া অগ্নির উত্তাপের সাহায্যে গলাইয়া ঠাণ্ডা করা দরকার। যখন ইহা তরল অথবা অর্দ্ধ তরল হইয়া আসিবে তখন ইহার সহিত alcohol solution মিশ্রিত করিতে হইবে। এই মিশ্রণ কিছু সময় জোরে নাড়াচাড়া করিয়া পাত্রের মধ্যে ঢালিয়া দিতে হইবে।

ঠাণ্ডা লাগিয়া বুকে ব্যথা হইলে এই জিনিষটি বুকে মালিস করা চলে এবং কাটা ঘা ইত্যাদিতে ব্যবহার করা যায়।

½oz. পরিমিত টিনের মধ্যে পুরিয়া বাজারে বিক্রয় করিলে ৵৹ আনা মূল্য পাওয়া যাইবে। ইহাতে ব্যয় বাদেও যথেষ্ট লাভ থাকিবে।

—তিন—

চামড়ায় লাগাইবার উপযোগী

(ক্রীম) CREAM :—

Bees wax —বা মোম্	2oz.
Castile Soap—যে কোনও ইংরেজ কেমিষ্টের দোকানে পাওয়া যায়	2oz.
Turpentine—বা তার্পিন	5oz
Soft Water—বা পরিশ্রুত জল	5oz.

Soap, Wax এবং তার্পিন একত্র মিশ্রিত করিয়া ২৪ ঘণ্টা কাল ঘন ঘন নাড়াচাড়া করিতে হয়। জল সিদ্ধ করিয়া ধীরে ধীরে সেই সিদ্ধ জল উপরোক্ত মিশ্রণের সহিত যোগ করিতে হয়। সমস্তটুকু জল মিশান হইয়া গেলেও নাড়াচাড়া বন্ধ করা উচিত নহে। নাড়াচাড়া করিতে করিতে যখন দেখা যাইবে যে, smooth cream এর মত হইয়াছে তখনই বোঝা যাইবে চামড়ায় লাগাইবার উপযোগী cream প্রস্তুত হইয়াছে। এই cream লাগাইলে চামড়া চক্‌চকে হইবে, দীর্ঘ দিন স্থায়ী হইবে এবং ভাজা থাকিবে।

—চারি—

একপ্রকার পটী :-কাঠের জিনিষ অনেক সময় ফাটিয়া যায়। এই ফাটা বন্ধ করিবার জন্য মিস্ত্রীরা নানা প্রকার পটি ব্যবহার করিয়া থাকে। নিম্ন লিখিত প্রণালীতে এক প্রকার উপাদেয় পটি প্রস্তুত হইতে পারে।

এক পাউণ্ড আন্দাজ ময়দাকে ৫ Quarts জলের মধ্যে গুলিয়া সিদ্ধ করিতে হয়। ইহার সহিত এক চাম্‌চা আন্দাজ alum (ফট্‌কিরি) মিশাইতে হয়। ইহাতে যে আটা প্রস্তুত হইবে

তাহার মধ্যে খবরের কাগজ টুকরা টুকরা করিয়া ভিজাইয়া রাখিলেই উপরোক্ত পটি প্রস্তুত হইবে। কাঠের ফাটলের মধ্যে এই পটি গুঁজিয়া দিলে কিছু সময় পরে ইহা Papier Macheর ন্যায় শক্ত হইবে। সম্পূর্ণরূপে শুকাইয়া গেলে ইহার উপর যেমন খুসী রং করা যায়। কাঠের অনুরূপ রং দিলে শেষ পর্য্যন্ত আর ফাটলের কোন চিহ্নই থাকে না।

—পাঁচ—

বিভিন্ন প্রকার CREAM :—

বাজারে অনেক রকম cold cream বিক্রয় হয়। যথেষ্ট মূল্য দিয়া আমরা তাহা ক্রয় করিয়া থাকি। নিম্নলিখিত প্রণালীতে এই সমস্ত ক্রীম প্রস্তুত হইতে পারে :—

White Mineral oil—	20oz.
Ceracin Wax	3oz.
White Rose	2oz.
Borax	75oz.
Water—	5oz.

বিভিন্ন প্রকারের Wax বা মোম একত্র করিয়া গলাইয়া রাখুন। পৃথক ভাবে তেল গরম করুন। তারপর মোম্ ও তেল মিশ্রিত করুন এবং নাড়া চাড়া করিতে থাকুন। আর এক পাত্রের মধ্যে গরম জল দিয়া তাহাতে Borax গুলিয়া প্রথমোক্ত Solutionএর সহিত Borax Solution মিশ্রিত করুন। অতঃপর পাঁচ মিনিট আন্দাজ সামান্য আগুনের উপর রাখিয়া নাড়াচাড়া করুন। তারপর আগুনের উপর হইতে নামাইয়া আনিয়া যতক্ষণ না ইহা ঠাণ্ডা হয় ততক্ষণ নাড়াচাড়া করিতে থাকুন।

ইহার পর যেমন ইচ্ছা রং এবং গন্ধ উৎপাদন করা হয়। রং ও গন্ধ মিশ্রিত করা শেষ হইলে যেমন খুসী শিশিতে পুরিয়া বিক্রয়ার্থ বাজারে উপস্থিত করা যায়।

পুরাতন রিবন নুতন করা

আজকাল প্রায় প্রত্যেক আফিসেই টাইপ রাইটার দেখিতে পাওয়া যায়। টাইপ করার জন্য এক প্রকার ফিতা ব্যবহৃত হয়। ইহাকে টাইপ রাইটার রিবন বলা হয়। এই ফিতার গায়ে কালী মাখানো থাকে। টাইপ করার সঙ্গে সঙ্গে কালীর মাত্রা কমিয়া আসে। কিছু দিন পরে এই ফিতা দ্বারা আর টাইপ করা চলে না, কারণ কালী শুকাইয়া যায়; তখন উহা ফেলিয়া দিতে হয়। ফিতা কিন্তু আসলে ঠিকই থাকে—কেবল তাহার কালী থাকে না বলিয়াই টাইপ রাইটার রিবন অকর্ম্মণ্য হইয়া যায়। এই ফিতার গায়ে কালী মাখাইবার ব্যবস্থা করিলে আরও অনেক দিন কাজ চলিতে পারে।

এক একটি নূতন রিবনের দাম ১৸৹ টাকার কম নহে। কিন্তু পুরাতন পরিত্যক্ত রিবন একটি মাত্র /৹ আনা ব্যয়ে নূতন করা যাইতে পারে এবং তাহা অনায়াসেই কমপক্ষে ৷৹ আনা দরে বিক্রয় হইবে। রীতিমত এই কারবার চালাইতে পারলে দৈনিক ২৫৲ টাকা পর্য্যন্ত উপার্জ্জন করা যাইতে পারে।

পুনরায় কালী মাখাইবার কয়েকটি উপায় আছে। অনেক সময় পুরাতন ফিতার গায়ে পরিস্কার lubricating oil—যেমন "Three in one oil"সমানভাবে মাখাইয়া দিলেই নূতনের মত হইয়া যায়। যাহাতে ফিতার গায়ে সর্ব্বত্র সমান ভাবে তেল লাগে এবং বেশী কমি না হয়—সেবিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। যদি কোথাও বেশী তেল পড়িয়া যায় তাহা হইলে নিঙড়াইয়া সেই তেল পৃথক করা কর্ত্তব্য। ফিতার উপর তেল ছিটাইয়া দিয়া একটু অপেক্ষা

করা প্রয়োজন। তাহা হইলে তেলটা বিস্তৃত হইয়া সমানভাবে ফিতার গায়ে লাগিতে পারে। এই প্রণালীতে কালী লাগাইতে হইলে কোন কল বসাবার প্রয়োজন হয় না। নিজের হাতেই সব কাজ করিতে পারা যায়।

আর একটি প্রণালী আছে—সেই প্রণালীতে কাজ করিতে হইলে একটি মেসিনের প্রয়োজন হয়। এই মেসিন নিজেই তৈয়ারী করিতে পারা যায়। তেমন জটিল কিছুই ইহাতে নাই, কয়েকটি রুলের প্রয়োজন হয়। কোন কিছুর উপরে দুইটি রুল স্থাপন করিয়া—এই দুইটির মধ্য দিয়া ফিতাকে চাপা দিতে হয়। একটি রুলের গায়ে কালী মাখানো থাকিবে। সেইটি হইতে ফিতার গায়ে কালী লাগিবে এবং অপরটির সাহায্যে সেই কালী সর্ব্বত্র সমান ভাবে ছড়াইয়া পড়িবে। এক একটি ফিতাকে দুই তিন বার করিয়া এরূপ রুলের সাহায্যে চাপ দিতে হইবে। এ সময়ে যদি ফিতার গায়ে ভাঁজ পড়িয়া যায় তাহা হইলে এই ফিতাকে ইস্ত্রী করিতে হইবে।

লাল, বেগুনী ও কালো প্রভৃতি বিভিন্ন রংএর কালী লাগাইবার জন্য এক একটি পৃথক রুলের দরকার। কাজ আরম্ভ করিলেই সাধারণ বুদ্ধি বৃত্তি সম্পন্ন লোক প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা করিয়া লইতে পারিবেন। এমন কি, তাহার চেষ্টায় কালী মাখাইবার এতদপেক্ষা সহজ প্রণালীও আবিষ্কৃত হইতে পারে।

বিভিন্ন আফিস হইতে পুরাতন রিবন সংগ্রহ করিয়া vinegar মিশ্রিত জলের মধ্যে এগুলিকে ১০ মিনিট কাল আন্দাজ সিদ্ধ করা দরকার। ইহাতে রিবন হইতে পুরাতন অকর্ম্মণ্য কালী উঠিয়া যায়। এই অবস্থার কালীর Solution পূর্ণ বাসনে রিবন গুলিকে এক রাত্রি ভিজাইয়া রাখা আবশ্যক। অতঃপর ফিতা গুলিকে নিঙ্ড়াইয়া অতিরিক্ত কালী পৃথক করা প্রয়োজন। নিঙ্ড়াইবার সময় কালী গুলি একেবারে ফেলিয়া দেওয়ার প্রয়োজন নাই। কোনও পাত্রের মধ্যে এগুলিকে জমা করিয়া রাখিলে পুনরায় তাহা ব্যবহার করা চলিবে।

অতিরিক্ত কালী নিঙড়াইয়া ফেলিবার পর কোন ও উন্মুক্ত স্থানে রাখিয়া রিবন গুলিকে শুকাইয়া লইতে হইবে। ইহাতে নিশ্চয়ই ফিতার গায়ে ভাঁজ পড়িবে। গরম ইস্ত্রীর কল দ্বারা (Iron) ইস্ত্রী করিয়া লইলেই এই ভাঁজ অদৃশ্য হইবে এবং নূতন রিবন প্রস্তুত হইবে। এ গুলিকে পুনরায় রুলারের মধ্যে ফেলিয়া চাপা দিয়া লওয়া যাইতে পারে। তাহাতে ফিতাগুলি আরও চমৎকার হইবে।

নিম্নলিখিত প্রণালীতে বিভিন্ন রংএর কালীর Solution প্রস্তুত হইতে পারে ঃ—

Aniline (যে কোন রংএর হইতে পারে)	1oz.
Wood alcohol	16oz.
Glycerine	12oz.

alcohol এর মধ্যে aniline গুলিয়া লইয়া তাহাতে glycerine মিশাইতে হইবে। সকল জিনিষ যাহাতে ভাল করিয়া মিশ্রিত হয় তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখা দরকার। তাহা হইলেই কালীর Solution প্রস্তুত হইবে।

এই প্রণালীতে নূতন করিয়া কালী মাখানো একটি রিবন ক্রেতাকে দেখাইলেই বিক্রয়ের সুবিধা হইবে। বিশিষ্ট ক্রেতাকে প্রথমতঃ বিনা মূল্যে দুই একটি ব্যবহার করিতে দিলে তিনি নিশ্চয়ই এই জিনিষ পছন্দ করিবেন। তখন বিক্রয়ের কোনই অসুবিধা থাকিবে না।

প্রথমতঃ পুরাতন রিবন নূতন করার কাজ আরম্ভ করিয়া যখন এই ব্যবসা একটু অগ্রসর হইবে তখন ইহার সহিত অন্যান্য জিনিষের ব্যবসাও করা যাইতে পারে। কার্ব্বন পেপার, নূতন টাইপরাইটার রিবন এবং আফিসের প্রয়োজনীয় অন্যান্য Stationary প্রভৃতি এই সঙ্গে রাখিলে লাভের সম্ভাবনা আছে।

পুরাতন রিবন নূতন করা

আজকাল আফিস আদালতে অনেক টাইপ-রাইটার ব্যবহৃত হয়। ইহাতে যে রিবন (Ribbon) ব্যবহৃত হয় তাহা প্রায়ই বদল করিতে হয়। কারণ কালি শেষ হইয়া গেলে রিবন অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ে। তখন সকলেই ঐ রিবন ফেলিয়া দিয়া অপর রিবন সংগ্রহ করেন। একটি নূতন রিবনের দাম ১৷৹ টাকার কম নহে।

যে সমস্ত রিবন অকর্ম্মণ্য মনে করিয়া ফেলিয়া দেওয়া হয়, সেগুলিকে মাত্র এক আনা ব্যয়ে নূতন রিবনের ন্যায় কার্য্যোপযোগী করা যায়। এই ভাবে নূতন করা পুরাতন রিবন এক একটি কম পক্ষে ৷৹ আনা দরে বিক্রয় করা যাইতে পারে। হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে যে, এই কার্য্য দ্বারা দৈনিক ২৫৲ টাকা পর্য্যন্ত উপার্জ্জনের সম্ভাবনা আছে। অথচ মূলধন বলিতে বিশেষ কিছুই লাগে না।

এক একটি রিবণ প্রায় তিন চারি বার এই রূপে নূতন করা যাইতে পারে। অনেক সময় কোনও প্রকার উৎকৃষ্ট lubricating oil ছড়াইয়া দিলেই পুরাতন রিবন কার্য্যক্ষম হইয়া উঠে। মোটের উপর লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন যে, রিবনের গায়ে সর্ব্বত্র সমানভাবে তেল লাগিয়াছে কিনা। ইহার মাত্রা বেশী হইয়া গেলে টাইপ করিবার সময় অসুবিধা হয়।

তাহা ছাড়া আর একটি উপায় আছে। কালির কাতের মধ্যে রিবনকে এক রাত্রি ভিজাইয়া রাখিতে হয়। এরূপ কাত (Solution) নিম্নলিখিত জিনিষগুলি দ্বারা প্রস্তুত হইতে পারে। যথা :—

Aniline (যে কোন রংএর হইতে পারে)—10 oz,
Wood alcohol—160 oz.
glycerine—120 oz.

Alcohol এর মধ্যে aniline দ্রব করিয়া খুব ভাল করিয়া Glycerine মিশ্রিত করিতে হয়। তাহা হইলেই প্রয়োজনীয় কাত প্রস্তুত হইবে। এই কাতের মধ্যে রিবনগুলি এক রাত্রি ভিজাইয়া রাখিয়া পরদিন শুকাইয়া লইতে হয়। রিবণের সর্ব্বত্র যাহাতে সমান মাত্রায় কালী লাগে তাহার প্রতি দৃষ্টিরাখা প্রয়োজন। ধোপা যে iron (ইস্তিরী করা যন্ত্র) দ্বারা কাপড় ইস্তিরী করিয়া পালিশ করে সেরূপ কোন যন্ত্র দ্বারা এই রিবন ইস্তিরী করিয়া লইলে ভাল হয়। তাহা হইলে পুরাতন রিবন একরূপ নূতন হইয়া যাইবে।

এক দিনে যাহাতে অন্ততঃ ৫০টি রিবন নূতন করিতে পারা যায় তাহার ব্যবস্থা করা দরকার। সর্ব্বাগ্রে নানা স্থানে ঘুরিয়া পুরাতন রিবন সংগ্রহ করিতে হইবে। তার পর কাজে হাত দেওয়া কর্ত্তব্য।

পরীক্ষিত মুষ্টিযোগ

সেকালের সকলের ঘরে ঘরে একটি করে জড়ী বুটীর ঝুলি থাকৃত। প্রাচীন গৃহস্বামীরা বাটীর কারো অসুখ হলে ঐ ঝুলি হতে ঔষধ বেছে ব্যবহার কর্ত্তে জানৃতেন। আমাদের দিদিমাদের মুখে শুনৃতে পাই যে,এতে আশ্চর্য্যরূপ ফলও পাওয়া যাইত। আজকাল আমরা দেশীয় গাছ গাছড়ার ব্যবহার প্রায় এক প্রকার ভুলেই গেছি; পল্লী-গ্রামের গরীব লোকেরাও বিদেশীয় ঔষধের নামে নেচে উঠ্ছে; স্বদেশজাত লতা পাতার গুণা-গুণের প্রতি এরা বিশ্বাসহীন হয়ে পড়েছে। অথচ একদিন ছিল আমাদের এই বাংলা দেশে, যেদিন কথায় কথায় ডাক্তার ডাকৃতে হত না, লোকে টোট্‌কাতেই শক্ত শক্ত অসুখ সারিত। আর এখন একটুতেই ডাক্তার ডাকা। এর কারণ হচ্ছে আমরা এখন বিলাসী হয়ে দাঁড়িয়েছি। অনেক লোক আছেন তাঁরা কাঁচা ঘরে বাস কর্ত্তে পারেন না নিকাইতে হবে বলে, কাপড় চোপড় সিদ্ধ কর্ত্তে পারেন না নভেল (Novel) পড়া হবে না বলে। তাইতো আজকাল দেশে এত হাহাকার। ইংরেজীতে একটি কথা আছে যে, Nearest the church furthest from God (অর্থাৎ যে মন্দিরের যত কাছে থাকে, সে ঈশ্বর হতে তত দূরে থাকে) এও হয়েছে তাই। স্বদেশের ঔষধ ব্যবহার সম্বন্ধে দশাও আমাদের সেরূপ হয়েছে।

আজ আমি পরীক্ষিত মুষ্টিযোগ সম্বন্ধে কিছু বল্ছি;এই প্রথানুযায়ী রোগ বিশেষে ঔষধ ব্যবহার কর্লে অনেক টাকা বেঁচে যাবে। এতে আর কোন সন্দেহ নেই।

অগ্নিমান্দ্য ও অজীর্ণ রোগে

বড় হরীতকীর বীজ ফেলিয়া দিয়াতার খোসা ১ এক তোলা, সৈন্ধব লবণ ১ এক তোলা, শুঁঠচারি আনা, যৈন (যমানী) চারি আনা, একত্রে কাগজী নেবুর রসে বেটে ৵০ দুই আনা পরিমাণে বটী তৈরী করে রৌদ্রে শুকিয়ে নেবেন। এর ১ এক বটী আহারের পর মুখে রেখে চুষে খেলে ভুক্তদ্রব্য শীঘ্র পরিপাক হয় এবং অজীর্ণের ভয় থাকে না।

(২) ত্রিফলাচূর্ণ সৈন্ধব লবণ সহ সেবন কর্লে অজীর্ণ রোগ উপশম হয়।

(৩) আদা কিছু লবণের সঙ্গে আহারের পূর্ব্বে সেবন কর্লে ক্ষুধা বৃদ্ধি হয় ও মন্দাগ্নি দূর হয়।

(৪) ধনে ও শুঁঠের কাথ তৈরী করে সেবন কর্লে অজীর্ণ রোগ দূর হয়।

অম্লপিত্ত ও শূলরোগে

সৌলটু লবণ দুই তোলা, শুঁঠ চূর্ণ এক তোলা, রেউ চিনি এক তোলা, একত্রে ভালরূপে মিশাইয়া উহার দুই আনা, কিঞ্চিৎ শীতল বা গরম জলের সঙ্গে ২,৩ বার সেবন কর্লে অম্লপিত্ত, শূল ও কোষ্ঠবদ্ধতা দূর হয়।

অর্শরোগে

(১) তেলার ভিতরের বাদামের মত শস্যটুকু

সাবধানে বের করে চুণের জলে ধুয়ে উক্ত শস্য অর্দ্ধতোলা, খোসা ছাড়ান কৃষ্ণ তিল ১ এক তোলা, মিছরি দেড় তোলা, একত্র মাখমের সঙ্গে বা দুধের সরের সঙ্গে প্রত্যহ প্রাতে খেলে অর্শরোগ ভাল হয়। ইহা অত্যন্ত পুষ্টিকর।

(২) অর্শের রক্ত পাতনাবস্থায় প্রত্যহ প্রাতে দূর্ব্বার রস /০ এক ছটাক কিঞ্চিৎ মিছরীর সঙ্গে সেবন কর্লে রক্ত পড়ার যন্ত্রণাদি শীঘ্রই উপশমিত হয়।

আমাশয় রোগে

কাঁটা খুড়ে গাছের মূল অর্দ্ধ তোলা, গোলমরিচ ৭ সাতটা আতপ চাউল ভিজান জলে বেটে সেবন কর্লে আমাশয় ভাল হয়। এইরূপ তিনবার সেব্য।

(২) আমরুল পাতার রস ২ দুই তোলা, ও থুলকুড়ি থানকুনি পাতার রস ২ দুই তোলা একত্রে ৫।৭ ফোঁটা মধুর সঙ্গে প্রাতে ও বৈকালে সেবন করিলে আমাশয় দূর হয়।

(৩) জাম পাতার রস ও ছাগীদুগ্ধ আমাশয়ের মহৌষধ।

কান পাকা ও কান বেদনায়

(১) একপোয়া খাঁটি সরিষার তৈলে ১ ছটাক শামুকের মাংস ভেজে কাপড়ে ছেকে সেই তৈল কাণের ভিতর দিলে কাণ পাকা ভাল হয়।

(২) হুড় হুড়ে পাতার রস কাণের ভিতর দিলে, পূঁজ পড়া ও বেদনা ভাল হয়।

(৩) তুলসীর পাতা অথবা সীম পাতার রস ঈষৎ গরম করে কাণে দিলে কর্ণশূল নিবারিত হয়।

(৪) রসুন, আদা, ও সজিনার রস ঈষদুষ্ণ করে কর্ণে দিলে কর্ণরোগ ভাল হয়।

একশিরা ও গোদরোগে

আকনাদির মূল সূতায় বেঁধে একশিরার গায়ে লাগে এরূপভাবে ঝুলাইয়া রাখলে এবং ঐ পাতার রস একশিরার উপর মালিশ কর্লে কোষবৃদ্ধি আরোগ্য হয়।

শ্বাস কাস ও সর্দ্দি রোগে

কাবাবচিনি ও বড় এলাচীর দানা বা বচ খণ্ড খণ্ড করে উহা কয়েক টুক্‌রা মিছরীর সঙ্গে মুখে রেখে চুষলে কাসের বেগ দূর হয়।

কুষ্ঠ ও বাতরক্তে

(১) শোধিত গন্ধক ১ এক তোলা, /১ এক সের দুধে জাল দিয়ে ক্ষীরের মত করে ২১টী বটী কর্ব্বে। প্রত্যহ প্রাতে, মধ্যাহ্নে ও বৈকালে প্রতিবারে ১টী করে বটী সেবন কর্লে পারদ বিকার, কুষ্ঠ, বাতরক্ত ইত্যাদি রোগ আরোগ্য হয়।

(২) আকন্দ ফলের চূর্ণ থুলকড়ির রসে বেটে প্রলেপ দিলে কুষ্ঠ ও অন্য দুঃসাধ্য চর্ম্মরোগ আরোগ্য হয়।

কৃমি ও পিত্ত রোগে

(১) প্রত্যহ প্রাতে খালি পেটে ১০।১২টা সোমরাজী বীজ সৈন্ধব লবণসহ বেটে শীতল জলের সহিত ৭।৮ দিন খেলে কৃমি ধ্বংস হয়।

(২) আনারস গাছের কচি পাতার রস দুই ঝিনুক, চুণের পরিষ্কার পাতলা জল ১ এক ঝিনুক একত্র করে সেবন কর্লে কৃমি রোগ বিনষ্ট হয়।

খুসকি ও উকুন

পানের রস বা পিয়াজের রস মাথায় মেখে অর্দ্ধ ঘণ্টার পর দধি ও চিনি দিয়ে মাথা ঘষে ধুইয়ে ফেল্‌লে খুসকি (রুখি বা মরামাষ) ও উকুন নিবারিত হয়।

মেহ বা গণোরিয়া রোগে

গুলঞ্চের রস মধুর সঙ্গে সেবন কর্লে এক সপ্তাহের মধ্যে মেহরোগ ভাল হয়।

বহু মুত্র রোগে

প্রত্যহ যজ্ঞ ডুমুর ভাতে দিয়ে তাতে তৈল মেখে খেলে অল্প দিনের মধ্যেই বহুমুত্র রোগ দূর হয়।

ধাতু দৌর্ব্বল্য ও ধ্বজভঙ্গে

অশ্বগন্ধামূল চূর্ণ, ভুমি কুষ্মাণ্ড চূর্ণ, সালিম মিছরী চূর্ণ, আলকুশী বীজ চূর্ণ প্রত্যহ সমভাগ ও এক রতি মকরধ্বজ একত্রে উত্তমরূপ মিশ্রিত করে ।০ চারি আনা প্রাতে ও সন্ধ্যায় অর্দ্ধ তোলা গব্যঘৃত, ১ এক তোলা মিছরি, গব্যদুগ্ধ ১ একছটাক সহ সেবন কর্লে শুক্র ঘন হবে, নূতন শুক্রের উৎপত্তি হবে, শরীর পুষ্ট ও কান্তি-বিশিষ্ট হবে এবং অল্প উত্তেজনায় শুক্রপাত হবে না।

বসন্তরোগে

কণ্টীকারী গাছের মুলের কাঁচা ছাল ।০ চারি আনা (শুক্না হলে ৵০ দুই আনা) ও গোল-মরিচ ২১টী একত্র জল দিয়ে বেটে বসন্ত রোগের প্রাদুর্ভাব কালে প্রাতে একদিন মাত্র জলসহ সেবন কর্লে সেই বৎসর বসন্ত রোগের ভয় থাকেনা। বসন্তরোগী ও ইহা সেবন কর্লে সত্বর আরোগ্য হয়ে। বালকদিগের অর্দ্ধমাত্রায় সেব্য।

শ্রীসুবোধ কুমার নন্দী মজুমদার।

আলোক-চিত্র

শ্রীসুধীরচন্দ্র সেন গুপ্ত

আলোক-চিত্রের চেয়ে 'ফটোগ্রাফ' কথাটাই আমাদের ভিতরে চলতি বেশী। ফটোগ্রাফ কি করিয়া তোলা হয়, তা অনেকেই জানেন না; মেয়েদের কথা দূরে থাক্, অনেক শিক্ষিত পুরুষেরও এ সম্বন্ধে খুব কম ধারণা আছে।

যে যন্ত্র দিয়ে ফটো তোলা হয়, তাকে বলে ক্যামেরা। ক্যামেরা যন্ত্রটা কিছুই নয়; শুধু একটা বাক্স, যার ভিতরে শুধু একটি মাত্র ছিদ্র ভিন্ন আলো ঢুক্‌তে পারে না।

ক্যামেরার সামনেই একখানা কাঁচ রয়েছে; এর নাম লেন্স। যার ছবি তোলা হয়, তা থেকে প্রতিফলিত আলো এই লেন্সের ভিতর দিয়ে ঢুকে পিছনের একখানা কাচের উপর পড়ে। আমরা সাধারণ চক্ষে যে সব জিনিষ দেখতে পাই, তা থেকে কিছু না কিছু আলো প্রতিফলিত হয়ে আসে। সে আলোকের রশ্মি আমাদের চোখে ধরা পড়ে না বটে, কিন্তু সেই প্রতিফলিত রশ্মি এসে আমাদের চোখে পড়ে বলেই আমরা জিনিষটি দেখিতে পাই। যখন আমাদের ফটো তোলা হয় তখন আমাদের শরীরে, পোষাক পরিচ্ছদে, আশে পাশে, যেখানে যতটা আলো আছে, সেখান থেকেই সেই পরিমাণ প্রতিফলিত আলো এই লেন্স দিয়ে ক্যামেরার ভিতরে ঢোকে।

এর পর ক্যামেরার পিছনে একখানা কাচ লাগিয়ে দেখতে হয় ছবি বেশ পরিষ্কার দেখা যাচ্ছে কিনা। এই কাঁচখানা কিন্তু সাধারণ কাচের মত নয়; এর একটা দিক স্যাণ্ডপেপার (কাঁচের গুঁড়ো লাগানো কাগজ) দিয়ে ঘষা। এই জন্যে প্রতিফলিত আলোক লেন্সের ভিতর দিয়ে এর উপর এসে পড়লেই এই কাচের উপরেই ছবিটা বেশ পরিষ্কার ভাবে দেখা যায়;—দেখা যায়, তবে সম্পূর্ণ উল্টো। মাথা নীচের দিকে আর পা উপরের দিকে! আলোকের গতির জন্যে এই রকম হয়ে থাকে। আলোকের গতি সোজা; এই জন্যে মাথার আলো সোজা গিয়ে নীচুর দিকে পড়ে এবং পায়ের আলো উপরের দিকে পড়ে।

ফটোগ্রাফার ফটো তুলতে আস্‌বার আগেই বেশ পাতলা একটা বাক্সের ভিতর ফটো তুলবার 'প্লেট' পুরে নিয়ে আসে। এই বাক্সটাকে বলে স্লাইড। এর কোন দিক দিয়েই আলো ঢুকতে পারে না; কেবল একটি কবাট ছাড়া। অন্ধকার ঘরে লাল বাতির ক্ষীণ আলোকের সাহায্যে প্লেট বের করে এর ভিতর পুরে কবাট দিয়ে বাইরের আলোকে আনতে হয়। প্লেটের উপর লাল আলোর কোনো ক্রিয়া হয় না, কিন্তু সূর্য্যালোক বা সাদা আলোকের ক্রিয়া হয়। যা হোক ফোকাস্ করা শেষ হলে ফটোগ্রাফার গ্রাউণ্ড গ্লাসটাকে সরিয়ে দিয়ে তারই স্থানে এই বাক্স বা 'স্লাইড'টাকে ঢুকিয়ে দেয়। তার পর লেন্সের দ্বার (সাটার) বন্ধ করে দিয়ে, কৌশলে এমনভাবে স্লাইডের কবাট খুলে নেয় যে বাইরের আলো কোনো উপায়েই প্লেটের উপর পড়তে পারে না। ক্যামেরাতে এসব কাজ করবার মত বন্দোবস্ত আছে। এই অবস্থায় ক্যামেরার ভিতরে থাকে ঘোর অন্ধকার আর সম্পূর্ণ উন্মুক্ত এই প্লেটখানা; সাটার খুলে দিলেই লেন্সের ভিতর দিয়ে আলো এসে প্লেটের উপর পড়বে।

এর পর লেন্সের ভিতরকার ছিদ্রপথ ছোটো বড় করবার একটা গোলাকার দরজা, ঠিক লেন্সের সাটারের পিছনে আছে। একটা লিভারের সাহায্যে একে বড় ছোট করে আলোকের পরিমাণ নিয়ন্ত্রণ করা হয়। ছিদ্র পথ বড় করলে বেশী আলো এবং ছোটো করলে কম আলো প্রবেশ করে; এছাড়া ছবির রেখাপাত সম্বন্ধেও এই কাজটার অনেক প্রভাব হয়ে থাকে। এই সব বিবেচনা করে, আলোর পরিমাণ বুঝে ফটোগ্রাফার এই ছিদ্রপথ ছোট বড় করে দেয়।

এখন সমস্ত প্রস্তুত। এই সব বন্দোবস্ত করতে করতে ফটোগ্রাফার যখন বিলম্ব করতে থাকে, তখন অযথা বিলম্ব হচ্ছে মনে করে যেমন এক দিকে আমরা বিরক্ত হতে থাকি, অন্যদিকে একটা অজানিত কৌশল কারসাজি ও তার বাহাদুরির কথা ভেবে অবাক হয়ে চেয়ে থাকি। যা হো'ক এইবার সাটার কয়েক সেকেণ্ডমাত্র আলোর পরিমাণ বুঝে খুলেই আবার বন্ধ করে দেওয়া হয়। তার পর স্লাইডের কপাট এঁটে খুলে নিয়ে আবার তার স্থানে গ্রাউণ্ডগ্লাসটি ঢুকিয়ে রাখা হয়। এবার 'এক্সপোজার দেওয়া' হ'ল।

এই ব্যাপারে কি হ'ল?—ফোকাস্ করবার সময় যে প্রতিকৃতি গ্রাউণ্ডগ্লাসের উপর পড়েছিল, ঠিক সেই প্রতিকৃতি গ্রাউণ্ডগ্লাসের পরিবর্ত্তে, সেই প্লেটের উপরেই পড়ল না কি? প্লেটখানা কিছুই নয়; একটা মিশ্রিত ওষুধ মাখান কাচ। যাঁরা কারো গায়ে ডাক্তারকে 'কষ্টিক' নামক ওষুধ (silver nitrate) লাগাতে দেখেছেন, তাঁরা নিশ্চয়ই লক্ষ্য করেছেন, কষ্টিক যতক্ষণ ছিপিবন্ধ কালো শিশিতে থাকে, ততক্ষণ বেশ সাদা থাকে, কিন্তু বাইরে আলোর সংস্পর্শে এলে সেই প্রলিপ্ত কষ্টিক ভয়ানক কালো হয়ে ওঠে। আমাদের প্লেটের উপরে এই শ্রেণীর একটা ওষুধের (silver bromide) সঙ্গে আঠা জাতীয় পদার্থের প্রলেপ লাগানো থাকে। যতক্ষণ এই অবস্থায় এতে আলোক লাগে না, ততক্ষণ এর ভিতরে কোনো রাসায়নিক পরিবর্ত্তন ঘটে না। কিন্তু আলো লাগ্‌লেই যেখানে যে পরিমাণ আলো লাগে, সেইখানে সেই পরিমাণ এর রাসায়নিক পরিবর্ত্তন হয়। ক্যামেরার সাহায্যে এক্সপোজার দিলে আমাদের মুখাবয়ব, দেহ, পোষাক পরিচ্ছদ প্রভৃতির যেখানকার যে পরিমাণ

আলো প্লেটের উপর কোকাসড্‌ হয়ে পড়ে, সেই খানে সেই পরিমাণ রাসায়নিক পরিবর্ত্তন ঘটে।

এবার কি করে এই প্লেটকে নেগেটিভ বা ছবির ছাঁচ তৈরী হয়, তাই বল্‌ব। এ কাজ অন্ধকারময় ঘরে লাল আলোর সাহায্যে করতে হয়, কারণ প্লেটের উপর লাল আলোর কোনো ক্রিয়া হয় না।—এই অন্ধকার ঘরকে বলে 'ডার্করুম'। ডার্করুমে গিয়ে স্লাইড খুলে প্লেট বের করে একটা তরল মিশ্রিত ওষুধের (developer) মধ্যে কিছুক্ষণ নাড়াচাড়া করতে হয়। ৫।৭ সেকেণ্ডের মধ্যে দেখা যায় যেসব যায়গায় আলো বেশী হবার কথা, যেমন কপাল, নাক, দাড়ি, ঠোঁট, সাদা কাপড় চোপড়, সেই সব যায়গা কালো হতে থাকে। এই ভাবে আরও কিছুক্ষণ নাড়াচাড়া করলে প্লেটখানা প্রায় সমস্তই অল্প বিস্তর কালো হয়ে ওঠে। তখন সময় বুঝে, এটাকে তুলে নিয়ে জলে ধুয়ে, আর একটা ওষুধে (fixing bath) দিতে হয়। কিছুক্ষণ এর ভিতরে থাকলে প্লেটখানার উপরে দৃশ্যটি পরিষ্কার ফুটে ওঠে, এবং বাইরের আলোর আনলে আর কোনও ক্রিয়া বা পরিবর্ত্তন হয় না। প্লেটের উপর এখন যে ছবি হল, আলোছায়া হিসাবে তা কিন্তু সাধারণ দৃশ্যের উল্টো। আমাদের মুখের যেখানে আলো পড়েনা, সেখানটায় রাসায়নিক ক্রিয়া না হওয়ার দরুণ হয় অল্প বিস্তর স্বচ্ছ এবং যেখানে আলো পড়ে সে সব যায়গায় রাসায়নিক ক্রিয়ার দরুণ হয় কালো এবং ঘন:—সাধারণ দৃশ্য হতে এর বিপরীত অবস্থা হয় বলে একে বলে নেগেটিভ। এখন একে পরিষ্কার জলে ধুয়ে শুকিয়ে নিলেই ছবি ছাপাবার উপযোগী হল।

নেগেটিভ প্লেটের প্রথম অবস্থার এর উপর যে ওষুধের প্রলেপ থাকে ফটো ছাপবার কাগজের উপরেও সেই প্রকার ওষুধ লাগানো থাকে। প্রিন্টিং ফ্রেম বলে ছাপাবার ফ্রেম আছে; সেই ফ্রেমে নেগেটিভ চড়িয়ে, তার উপর ছাপাবার কাগজ রেখে এমন ভাবে আলোর সামনে ধরতে হয়, যেন আলো নেগেটিভের ভিতর দিয়ে প্রবেশ করতে পারে। আবশ্যক মত কয়েক সেকেণ্ড এই ভাবে আলো দিয়ে, ঘর অন্ধকার করে, কাগজ খুলে নিয়ে, যেমন ভাবে নেগেটিভ তৈরী হয়েছিল, সেই ভাবে ওষুধের মধ্যে এই কাগজ নাড়াচাড়া করতে হয়। করতে করতেই ছবি বেশ ফুটে ওঠে; এবার নেগেটিভের স্বচ্ছ যায়গা দিয়ে আলো এসে পড়ায় সেই স্থান কালো হয়; এবং সাদা ও কালো রঙে ছবিটা সুন্দর ভাবে ফুটে ওঠে। এর পর আবার সেই দ্বিতীয় ওষুধ (fixing bath) এর ভিতর রেখে কিছুক্ষণ নাড়া চাড়া করলে ছবি স্থায়ী হয়ে যায়; আর আলো লাগলে কিছুই হয় না।

এবার এই কাগজকে বেশ করে ধুয়ে, শুকিয়ে, সাইজের মত কেটে, 'মাউণ্টে' লাগিয়ে দিলেই 'ফটো' তৈরী শেষ হল।

এখন ফটো তোলা সম্বন্ধে সাধারণের কয়েকটি জ্ঞাতব্য বিষয় বলে আমি আজ বিদায় নেব। ছবির কি সৌন্দর্য্য, কি সৌষ্ঠব, কি অভিব্যক্তি, সমস্ত বিষয়েরই শতকরা ৭৫ ভাগ নির্ভর করে, যার ছবি তোলা হবে তারই উপর। এই দরকারী কথাটি সাধারণ লোক ত দূরের কথা, অনেক ফটোগ্রাফারও জানেন না; ফলে আমাদের দেশে যেমন ফটোই তোলা হোক না কেন, আর্ট হিসাবে তার কোনো মূল্যই হয় না। একটা বিলাতী ছবির কলা-সৌন্দর্য্য দেখলে চেয়ে থাকতে ইচ্ছে হয়। কারণ সে দেশের লোকেরা জানে,

কেমন ভাবে ছবি তুলতে হয়; তাদের চাহনি এত সরল, বসবার ভঙ্গী এত সহজ, এবং ভাব এত স্বাভাবিক যে ফটোগ্রাফারের চেয়ে, যার ফটো তোলা হয়েছে, তাকেই বেশী প্রশংসা করতে হয়। এই জিনিষটা আমাদের শতকরা ৯৯ জনও এখনও শেখেন নাই। ফটো তুলতে বসে অনেকেই ভুলতে পারেন না, যে, তাঁর ফটো তোলা হচ্ছে। কেউ বা আগে থেকেই একদৃষ্টে চেয়ে চেয়ে এমনই চক্ষের পীড়া জন্মান যে, চেহারা অত্যন্ত অস্বাভাবিক হয়ে পড়ে!—কেউ বা ক্যামেরার প্রতি অত্যন্ত কৌতূহলী হয়ে চেয়ে থাকেন, ফলে ছবির চাহনি অত্যন্ত বিসদৃশ হয়ে যায়!—কাকেও বা ফটোগ্রাফার মহাশয় এত বেশী উপদেশ দিতে থাকেন যে তার মুখের অস্বাভাবিক ভাবের সঙ্গে স্বাভাবিকের ছায়াপাতে এক অদ্ভুত ভাব ফুটে ওঠে। অনেকে এ সব বিষয় জানেন; তাই যথাসাধ্য ভঙ্গী দিতে চান, কিন্তু তাঁরা সর্ব্বক্ষণ মনে মনে এই চিন্তাও ভুলতে পারেন না যে, তাঁরা ফটো তুলছেন; এর ফলে তাঁদের ছবিতে ভাব অনেকটা ফোটে বটে, কিন্তু তাতে প্রাণ থাকে না।—ছবি তুলবার সময় ফটো, ক্যামেরা, ফটোগ্রাফার এসব মন থেকে মুছে ফেলে দিয়ে কোনও একটা বিশিষ্ট ভাবকে অবলম্বন করে থাকতে হয়। মনে প্রাণে হাস্য, বীর, করুণ, শান্ত, মধুর, এর যে কোন রসাত্মক ঘটনায় বা ভাবে ধ্যানস্থ হলে ছবি নিশ্চয়ই সুন্দর হবে। ছোটো ছেলেদের খেলা করবার সময় ছবি তুলে নিলে, কেমন সুন্দর হয়!—এত সুন্দর হওয়ার কারণ, তাদের ছবি তাদের অত্যন্ত স্বাভাবিক অবস্থায় তোলা, তাই।

সাধারণ ক্যামেরার একটা দোষ, নীল, হলুদ বা ফিকে রঙের যথাযথ রাসায়নিক ক্রিয়া হয় না। এই কারণে নীল বা কোনো ফিকে রঙের শাড়ী বা জামা পরলে, ছবিতে তা প্রায় সাদাই দেখায়; বর্ণের তারতম্য বোঝা যায় না। অতএব পোষাক পরিচ্ছদ যথাসম্ভব ঘোরালো রঙের করতে হয়। অনেকে ফটো তুলবার সময় বেশ ধব ধবে ধোপদুরস্ত কাপড় পরে আসেন; এর ফল যে কত খারাপ হয় তা সাধারণকে বোঝানো মুস্কিল। কাপড় চোপড়ের ঔজ্জ্বল্য খুব বেশী হ'লে, হাত পায়ের যথাযথ বর্ণের তারতম্য নষ্ট হতে পারে; তা ছাড়া কাপড়ের ভাঁজ বা ছায়াংশ কিছুই পরিষ্কার দেখা যায় না, এতেও পোষাক পরিচ্ছদ অত্যন্ত বিসদৃশ হতে পারে। নিতান্ত সাদা কাপড় চোপড় পরতে হলে তার কয়েক দিন ব্যবহারের পর অল্প অল্প ময়লা অবস্থায় পরা যেতে পারে।

ফটো তোলার দিনে গায়ে অত্যধিক তেল না দেওয়া ভালো। মাথায় সাবান দিয়ে সামান্য তেল জাতীয় পদার্থের হাত দিলে ঠিক হবে। অভাবে তিলের তেল বা নারকেলের তেল সামান্য পরিমাণে দিয়ে স্নান করবে। মুখে সামান্য পারল পাউডার ব্যবহার করা ভালো। মেয়েদের কারো কারো অনেক গয়না গায়ে দিয়ে ও সাজ করে ফটো তুলতে সখ হয়; কিন্তু তাঁদের জানা উচিত সাজসজ্জা যত অল্প ও স্বাভাবিক হবে, ততই ছবির সৌন্দর্য্য বেশী হবে। গ্রুপ বা একাধিক লোকের ছবি তুলবার সময়ে প্রত্যেকেরই আগে থাকতে ঠিক করে নিয়ে একই ভাবে ভাবযুক্ত হওয়া খুব ভালো। দুই তিন জন এক সঙ্গে তুললে, একই দিকে চেয়ে একই ভাবে ভাবযুক্ত হয়ে থাকতে পারলে অতি সুন্দর ছবি হয়। গ্রুপ ছবিতে আমরা দেখি, যেন এক এক জন এক এক ভাব ও ভঙ্গী নিয়ে আছে।—কারো

ভিতরে যেন একটা বিশিষ্ট আন্তরিকতা নেই। গ্রুপ তুলতে হলে আমাদের এমন ভাব দেওয়া উচিত যে, প্রত্যেকের সঙ্গে প্রত্যেকের একটা আন্তরিকতা ফুটে ওঠে। বিষয়টা খুব বড়, কিন্তু কাজে পরিণত করা অতি সোজা। ধরে কয়, পাঁচজন লোকের গ্রুপ তোলা হচ্ছে; ঠিক এমন সময় সামনেই অনতিদূরে এমনই একটা কৌতূহল-জনক হাস্যকর ঘটনা ঘট্‌ছে যে, সবাই সেইদিকে মুগ্ধ হয়ে চেয়েছে। ঠিক এই মুহূর্ত্তে যদি ছবি তোলা যায়, তা হলে এই ঘটনা সংশ্লিষ্ট ভাবটিই সকলের মনে মনে একটা অন্তরঙ্গ ভাবের যোগ-সূত্র সৃষ্টি করবে।

জর্দ্দা

বাংলার মাটি এমন চমৎকার যে যিনি এখানে যাহা আরম্ভ করুন না, বীজ বপন করিলেই তাহাতে সোণা ফলিবেই ফলিবে। বিশেষতঃ বিদেশী জিনিষ হইলেত আর কথাই নাই। দেশীয় জিনিষ সম্বন্ধে ইহারা অনেক সময় ভাল মন্দ বিচার করেন কিন্তু বিদেশী হইলে আর কোন বিচারের অবসর থাকে না।

অতি অল্পদিনের মধ্যেই বাংলায় জর্দ্দা বিশেষ প্রতিপত্তি লাভ করিয়া বসিয়াছে। বর্ত্তমান অবস্থা যাহা দাঁড়াইয়াছে তাহাতে বেশ মনে হয়, ভাতের চাইতেও জর্দ্দার নেশা বড়। আমাদের দেশে একটা প্রবাদ আছে, অনৈক গাঁজাখোর তাহার পুত্রকে বাজারে পাঠাইয়াছিল, গাঁজার কথাও বিশেষ করিয়া বলিয়া দিয়াছিল। পুত্র চাউল কিনিয়া পয়সার অনটন হেতু গাঁজা আনে নাই। পিতা ক্রোধে বলিয়া উঠিলেন,—'যারে খাইয়া গোষ্ঠি তরে, তারে আন্‌ছে না, আন্‌ছে কতকগুলা চাউল।' জর্দ্দাও প্রায় ঐ রকম আসনে আসীন হইয়াছে।

বড় বেশী দিনের কথা নয়, ঘরের বউরা মধ্য বয়সের পরে পানের সাথে তামাক পাতা খাই-তেন। সেটা ক্রমে বউ ও মেয়েদের হাতে পড়িয়া গুঁড়া হইয়া যায়। পাতা আগুনে পোড়াইয়া তদ্দ্বারা দন্তধাবন একটা রেওয়াজ হইয়া পড়ে। তারপর সেটার উন্নতি হইল। সেই তামাক পাতার গুঁড়ার সঙ্গে কর্পূর এলাচী প্রভৃতি মশ-লার সংযোগ হইয়া উহার কৌলিন্য বৃদ্ধি করিল। কিছু দিনের মধ্যেই ঐ গুঁড়ার জন্য বিবিধ কারু-কার্য্য খচিত জার্ম্মান সিলভারের কৌটার আমদানী হইল। পুরুষমহলে অতিথি অভ্যাগতগণকে তামাক দেওয়াটা যেমন ভদ্রতার অঙ্গ, অন্তঃপুরেও তেমনই প্রত্যেকে ঐ গুঁড়ার বিনিময় না করাটা অত্যন্ত অভদ্রতার মধ্যে গণ্য করিতে লাগিলেন।

ইতিমধ্যে কোন্ ফাঁকে জর্দ্দা আসিয়া ভারতের সুদূর প্রান্ত হইতে অন্তঃপুর আমূল দখল করিয়া বসিয়াছে তার একটুও সন্ধান পাই নাই। যে ঢাকা সহরে এতকাল মাড়োয়ারীর পাত্তা ছিল না, ঢাকাই বণিকগণ তাহাদিগকে দূরেই রাখিতে সমর্থ ছিলেন, জরদা ও সুরতীর কারবার তাঁহাদিগকে ব্যঙ্গ করিয়া স্বচ্ছন্দে অর্থসংগ্রহে প্রবৃত্ত হইয়াছে। অতি বড় বিস্ময়ের কথা যে আজকাল বাংলার ঘরে ঘরে স্ত্রী পুরুষ অবিচ্ছেদে জর্দ্দা না খাওয়াটা ভয়ানক অন্যায় মনে করিতেছেন। হায় বাংলা, তোমার সন্তানদের মাথায় কখন কি খেয়াল চাপাও তাহা আর বুঝিতে চাহে না! চা আসিল, —সে আর যায় নাই। আসিল সিগারেট,—সে মৌরসী স্বত্ব লইয়া বসিয়াছে। পাঞ্জাবের তান সেন গুলি পথে ঘাটে ট্রেণে ষ্টীমারে তাহার বিজয় বৈজয়ন্তী উড়াইতেছে। সাইকেল, মোটর, চশমা, এসেন্স, ফাউন্টেন পেন সবই যে অতিশয় অনিবার্য্য প্রয়োজনীয় পদার্থরূপে আমাদের ঘরে বাহিরে দখল করিয়া, যত সব অর্থ বিত্ত চিত্ত ও বিশেষত্ব উজাড় করিয়া লইয়া গেল!

—ঢাকা প্রকাশ।

চিড়িয়াখানার কনট্রাক্ট্

কলিকাতায় শত শত সরকারী, আধা সরকারী এবং বে-সরকারী অনুষ্ঠান আছে; এই সকল অনুষ্ঠানে প্রতিবৎসর যে সকল জিনিষের প্রয়োজন হয় তাহার জোগান দিয়া বহুলোক লাখপতি হইয়া গিয়াছেন এবং এখনও হইতেছেন। লাখ্-পতিদের কথা ছাড়িয়া দেওয়া যাক্। ছোট ছোট অনুষ্ঠানের ছোট ছোট জিনিষ জোগান দেবার ঠিকা নিতে পারিলে অনায়াসে মাসে মাসে ২।৩ শত টাকা উপায় করা যাইতে পারে। এরূপ কত রকমের অনুষ্ঠান যে আছে এবং কত রকম জিনিষ সরবরাহের জন্য যে ঠিকা দেওয়া হয় তাহা বর্ণনা করা দুঃসাধ্য, কারণ তাহাদের সংখ্যা অগণ্য এবং অসংখ্য।

কলিকাতার সমুদয় হাঁসপাতাল, অনাথাশ্রম, এবং দাতব্য অনুষ্ঠানাদিতে চাল, ডাল, আটা, ময়দা, ঘি, তেল, নুন, মাছ, মাংস, দুধ, ঝাঁটা ইত্যাদি হইতে আরম্ভ করিয়া কাপড় চোপড়, পোষাক পরিচ্ছদ, শয্যাবস্ত্রাদি যে কত রকমের কত জিনিষ খরিদ হয় এবং তাহার জন্য ঠিকা দেওয়া হয় তাহার সীমা নাই।

কেল্লা এবং গোরাব্যারাক হইতে আরম্ভ করিয়া সামান্য পুলিশ ফাঁড়ি পর্য্যন্ত যে বিরাট সংঘবদ্ধ লোক বাস করে তাহাদের পোষাক পরিচ্ছদ শয্যাবস্ত্র এবং আহারাদির জন্য যে কত অসংখ্য রকমের জিনিষ সরবরাহ হয় তাহার ইয়ত্তা নাই। আমরা কেবল দুই একটী ব্যাপারের ইঙ্গিত করিলাম। চিন্তাশীল এবং বুদ্ধিমান বাঙ্গালী এই লাইনে অনুসন্ধান করিলে আরও হাজার হাজার রাস্তার সন্ধান অবগত হইতে পারিবেন। এই সকল লাইনে প্রায়ই দেখা যায় যে অবাঙ্গালী

ব্যবসায়ীরাই একাধিপত্য করিতেছে। বাঙ্গালী যুবকেরা বিশেষতঃ শিক্ষিত বেকারগণ এই সব দিকে মন দিলে নূতন রোজগারের রাস্তা পাইবেন এবং দুঃখের বোঝা কতকটা হালকা করিতে পারিবেন। আজ এই জাতীয় একটা অনুষ্ঠানের বিবরণ প্রকাশ করিতেছি।

কলিকাতার চিড়িয়াখানার ম্যানেজমেণ্ট কমিটী তাঁহাদের কার্য্যের ১৯২৮—২৯ সালের বার্ষিক রিপোর্ট প্রকাশ করিয়াছেন। নিম্নে কয় বৎসরের দর্শকের সংখ্যা ও প্রাপ্ত অর্থের হিসাব প্রদত্ত হইল—

বৎসর	দর্শক	অর্থ
১৯২৫-২৬	১০৩০৬৪৭	৭২৫০০।৵০
১৯২৬-২৭	৮২৬২১১	৫৮৪০৬৲
১৯২৭-২৮	১১০৭১৬১	৭৬৭০১৵০
১৯২৮ ২৯	১১৩৬৯১০	৭৮৩৩৩৲

বহু সংখ্যক ৪ বৎসরের কম বয়স্ক বালক বালিকা ও বহু স্কুলের ছাত্রকে বিনা মূল্যে প্রবেশ করিতে দেওয়া হইয়াছিল। গত ৩১শে ডিসেম্বর ও ১লা জানুয়ারী ফ্যান্সী মেলা উপলক্ষে ১৪৮১৩ জন লোক, বাগান দেখিতে গিয়াছিলেন।

যে সকল দিন বিনামূল্যে লোককে চিড়িয়াখানা দেখিতে দেওয়া হয়, সে সকল দিন মোট ৫০১৯৯ জন লোক তথায় গমন করিয়াছিলেন।

কোন্ জাতীয় কত জীব চিড়িয়াখানায় থাকে, তাহার গত কয় বৎসরের একটি হিসাব নিম্নে দেওয়া হইল—

বৎসর	পশু জাতীয়	পক্ষী জাতীয়	সর্প জাতীয়
১৯২৫-২৬	৩২২	১২০৬	১০০
১৯২৬ ২৭	৩০৪	১০৫৯	৬৯
১৯২৭ ২৮	৩৬৫	১২৪৪	১০৫
১৯২৮-২৯	৩৪২	১১৯৬	১৭৩

তাহা ছাড়া বহু বিদেশী জীব চিড়িয়াখানায় স্থান পাইয়াছে। প্রায় কোন স্থান শূন্য রাখা হয় নাই।

গত বৎসরে ১৪১০১৭ টাকা মোট আয় হইয়াছে, তন্মধ্যে জীবক্রয়ে ২১৭৬৬ টাকা ও জীবগণকে খাদ্যদানের জন্য ৪৮৮৫৪ টাকা ব্যয় করা হইয়াছে।

এই প্রসঙ্গে ব্যবসায়েচ্ছু যুবকদিগকে কিছু বলিতে ইচ্ছা করি। রিপোর্টে দেখিতেছেন যে চিড়িয়াখানার জীব জন্তুদিগের খাদ্য সরবরাহের জন্য গত বৎসর প্রায় ৫০০০০৲ টাকা ব্যয় হইয়াছে; বছর বছরই গড়ে এই রূপ ব্যয় হইয়া থাকে। যে সকল খাদ্য ক্রয় করা হয় তন্মধ্যে মাংস, ছোলা, দুধ, খড়, দানা নানারূপ শস্য, ঝাটার কাঠি ইত্যাদি প্রধান। বছর বছর ভিন্ন ভিন্ন জিনিষ সরবরাহ করার জন্য একই বা ভিন্ন ভিন্ন লোককে ঠিকা দেওয়া হয়। সাধারণতঃ চিড়িয়াখানার সুপারিণ্টেণ্ডেন এই সকল ঠিকা দিয়া থাকেন। বহুদিন হইতে এই পদে কোন না কোন বাঙ্গালী কর্ম্মচারীই নিযুক্ত থাকেন; চিড়িয়াখানা বাংলা দেশে প্রতিষ্ঠিত এবং বাঙ্গালীর প্রদত্ত রাজস্ব হইতে প্রতিষ্ঠিত ও প্রতিপালিত; সুতরাং আশাকরা যায় যে ভাল ঠিকাদার এবং সুবিধামত দর পাইলে চিড়িয়াখানার এই সকল ঠিকা দরিদ্র এবং অভাবগ্রস্ত বাঙ্গালীদেরই পাওয়া উচিত। আমাদের জানা জনৈক বাঙ্গালী যুবক ১৫.১৬ বৎসর পূর্ব্বে সামান্য কেরাণীর কাজ করিতেন; প্রতিদিন শত শত লোক চিড়িয়াখানা দেখিতে যায় এবং রৌদ্র শ্রান্ত ক্লান্ত এবং পিপাসার্ত্ত হইয়া কোনও বিশ্রামাগারের অভাব বোধ করে দেখিয়া আমাদের এই যুবক বন্ধুটী তদানীন্তন বাঙ্গালী সুপারিন্টেন্ডেণ্টের অনুমতি

লইয়া চিড়িয়াখানার মধ্যেই একটী চা ও সরবতের দোকান খোলেন। আজ তিনিই ১০।১২টী লোককে সেই দোকানে প্রতিপালন করিতেছেন এবং নিজের অবস্থাও ফিরাইয়া লইয়াছেন। চিড়িয়াখানার বাহিরেও অনেকগুলি দোকান আছে; কিন্তু সে সব অবাঙ্গালীদের, এবং তাহাদের দোকানে সাধারণ শ্রমজীবি শ্রেণীর লোক ছাড়া ভদ্রলোক সহজে যাইতে ইচ্ছুক হন না। আমাদের এই বন্ধুটীর ব্যবসা সম্বন্ধে যে সুবুদ্ধি ছিল তাহারই ফলে তিনি এইরূপ সাফল্য লাভ করিয়াছেন।

চিঁড়িয়াখানার খাভাদি সরবরাহের ঠিকা লইতে পারিলেও অনেকে লাভবান হইতে পারেন। এ সম্বন্ধে স্থানীয় কর্ত্তৃপক্ষের সহিত দেখা করিয়া সবিশেষ বিবরণ জানিয়া তবে কাজে অগ্রসর হওয়া উচিত। এই সকল ঠিকার কাজে সবই প্রায় অবাঙ্গালী ঠিকাদার দেখিতে পাই; কারণ তাহারা অধ্যবসায়ী, পরিশ্রমী, অধ্যবসায়ী এবং সর্ব্বোপরি ব্যবসাবুদ্ধি সম্পন্ন লোক। ইহারা পরের মুখে ঝাল খাইতে চায়না, নিজেরাই চাখিয়া দেখে।

আমরা সন্ধানটী দিলাম; এইবার শত শত লোক আমাদের চিঠি লিখিতে সুরু করিবেন যে, মহাশয়, আপনি আলীপুরে যে'য় কর্ত্তৃপক্ষের সঙ্গে দেখা ক'রে কত দরে কিসের ঠিকা নিয়া দিতে পারিবেন তাহা যদি জানান তবে বড়ই উপকৃত হই।

অবাঙ্গালীরা নানারূপ উপার্জ্জনের রাস্তা নিজেরাই খুঁজে বের করে এবং সকল লোকের সঙ্গে দেখা ক'রে নিজেরাই আপনাদের রাস্তা পরিষ্কার ক'রে নেয়! কিন্তু বাঙ্গালী যুবকদের প্রায়ই দোষ যে সবই অপরে করিয়া দিক তখন তিনি কাজটা করিলেও করিতে পারেন। আমরা প্রতিদিনই এইরূপ পত্র পাই,—মহাশয়, আপনি অমুকের সঙ্গে দেখা করুন, আপনি বাজার ঘুরিয়া দর যাচাই করিয়া আনুন, তার পর যদি সুবিধা বুঝি তবে আমি ব্যবসা করিতে পারি। যেন আমাদের আর কোনও কাজ নাই। এইরূপ ঘোরা ফেরা করিতে সময় এবং অর্থব্যয়ও হয় না, তাঁহাদেরই মত ঘরে বসিয়া খাইবার সংস্থানও যেন আমাদের প্রচুর রহিয়াছে। বলাবাহুল্য যাহারা এইরূপ অলস, পরমুখাপেক্ষী এবং পরিশ্রমকাতর তাহারা সারাজীবন দাসত্ব করিতে পারে অথবা ঘরে ছেঁড়া মাদুরে বসিয়া রাজ সিংহাসনের স্বপ্ন দেখিতে পারে, কিন্তু এই কঠোর জীবন সংগ্রাম এবং প্রতিদ্বন্দ্বীতার দিনে ব্যবসা করিয়া আত্মপ্রতিষ্ঠা করা তাহাদের কর্ম্ম নহে। আমরা বহুবার বলিয়াছি, বাঙ্গালী অবাঙ্গালীদের সহিত জীবন সংগ্রামে সকলদিক হইতে উঠিয়া যাইতেছে; কলিকাতার রাস্তায় ঘাটে যে দিকে তাকাও দেখিবে, অবাঙ্গালী ব্যবসায়িগণ বাঙ্গালী দিগকে কোনঠাসা করিয়া তাড়াইয়া দিতেছে। আর স্বপ্ন দেখার সময় নাই। যুবকেরা অবাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের এই সব গুণ যদি অনুকরণ করে তবেই মঙ্গল, নচেৎ তাহারা নিজের দেশেই অবাঙ্গালীর দুয়ারে ভিক্ষা মাগিয়া বেড়াইবে।

সর্প দংশনের কয়েকটি পরীক্ষিত ঔষধ

গরমকাল পড়িয়াছে; দীর্ঘদিন গর্ত্তে বাস করার পর সাপের পাল বাংলার হাটে, মাঠে, ঘাটে সর্ব্বত্র ছড়াইয়া পড়িয়াছে। এমনদিন যায় না যেদিন বাংলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামের কোন না কোনো স্থান হইতে দশ বিশটা সাপে কাটার সংবাদ পাওয়া যায় না। অথচ সাপে কাটার আজিও এমন কোনও ঔষধ আবিষ্কার হয় নাই যাহা অব্যর্থ। আমেরিকার রকফেলা ইনষ্টিটিউট এবং ইউরোপের কোন কোন গভর্ণমেণ্ট এইরূপ অব্যর্থ ঔষধের আবিষ্কর্ত্তাকে বহু লক্ষ টাকা পুরস্কার দিবার অঙ্গীকার করিয়াছেন; কিন্তু আজিও এরূপ ঔষধ আবিষ্কার হয় নাই। আমরা এই স্থলে কয়েকটী পরীক্ষিত ঔষধের বিষয় সংগ্রহ করিয়া দিলাম। যদি কেহ এই সকল ঔষধ পরীক্ষার সুযোগ ও সুবিধা পান এবং তাহার ফলাফল মানবজাতির হিতের জন্য আমাদিগকে জানান তবে বিশেষ বাধিত ও উপকৃত হইব।

(১) তুলসীর রস অবিশ্রান্ত ভাবে মালিশে আশ্চর্য্য ফললাভ ঘটে।

(২) হাতীশুণ্ডা গাছের (লতাপাতা সহ) রস সর্ব্বাঙ্গে মালিশ ও সেবনে অব্যর্থ ফল হয়।

(৩) মনসা বৃক্ষ অর্থাৎ সিজের গাছের আঠা দষ্ট স্থানে উত্তমরূপে লাগাইলে ও উহার পাতার রস এক ছটাক রোগীকে খাওয়াইলে সর্পবিষ নষ্ট হয়।

(৪) রোগীকে তিনটী লাল ভেরেণ্ডার কচিপাতা আধতোলা লবণ সহ হাতে রগড়াইয়া খাইতে দিবে। উহা চিবাইয়া রস খাওয়া মাত্র রোগী ফল পাইবে।

(৫) মণ্ট ভিনিগার দষ্ট স্থানে অন্ততঃ দুই ঘণ্টাকাল মালিশ ও মাঝে মাঝে ব্রাণ্ডি সেবন করান। অনেক ইউরোপীয় উহাতে আশ্চর্য্য ফল প্রত্যক্ষ করিয়াছিলেন।

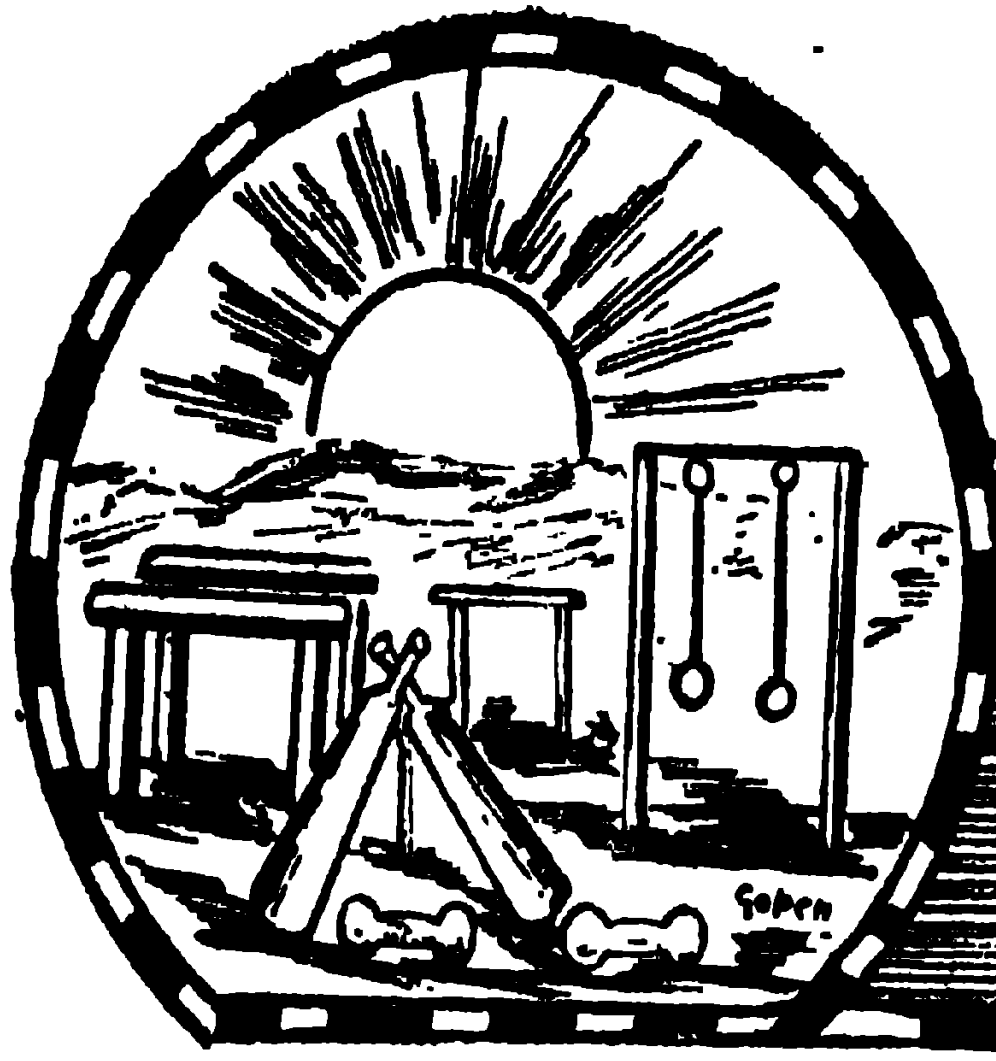
(৬) রোগীর বয়স ও বল অনুসারে ৫ হইতে ৩০ ফোটা পর্য্যন্ত লাইকার এমোনিয়া জলের সহিত রোগীকে খাওয়ান ও ক্ষতস্থান চিরিয়া ঐ ঔষধে ধৌত করান। ইহাতে উৎকৃষ্ট ফল হয়।

(৭) ভাইটের মূল, ১টা গোলমরিচ (রোগীর বয়স ১৫ বৎসর পর্য্যন্ত হইলে ৫টা, ৩০ বৎসর পর্য্যন্ত ৭টা তদূর্দ্ধ বয়সে ৯টা) সহ বাটিয়া রোগীকে একবার সেবনেই ফল হয়।

(৮) কেঁচো (যাহা মাটির নীচে থাকে ও রাত্রিতে জ্বলে) জল সহ বাটিয়া ১ ঘণ্টা পর পর রোগীকে দুই তিন বার সেবন করাইলে অতি চমৎকার ফল হয়। কেহ কেহ উহা কলা বা ইক্ষুগুড় সহ বাটিয়া খাইতে বলেন।

(৯) কলকাড়া (কোন কোন স্থানে কেলে কড়া নামে অভিহিত) শিকড়ের রস অর্দ্ধ ঝিনুকের বেশী পরিমাণ ২৫.৩০ মিনিট অন্তর ২৷৩ বার রোগীকে খাওয়াইলে অত্যাশ্চর্য্য ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়।

(১০) রোগীর মুখ দিয়া লালা বাহির না হইতে জয়পালের ফলের শাঁস পরিষ্কৃত পাথরে ঘষিয়া সেই রস চক্ষের কোণে যে ছোট একটুকু মাংস আছে তাহাতে লাগাইলে উপকার হয়। কেহ কেহ ঐ রস চক্ষের পাতার উপর লাগাইতে বলেন; কারণ উহা চক্ষে লাগিলে চক্ষু নষ্ট হইতে পারে

(১১) রোগীর দষ্ট অংশে একটুকু ক্ষত করিয়া তৎসঙ্গে হাঁস পায়রা কি মুরগী প্রভৃতি পক্ষীর গুহ্য দ্বার রোগীর ক্ষতস্থানে লাগাইতে হইবে। প্রাণীটী ঐ ভাবে ধরিয়া রাখিতে মারা গেলে আবার আর একটী ঐরূপে ধরিতে হইবে। শেষ প্রাণী যখন না মরিবে তখনই রোগী ভাল হইবে।

স্বাস্থ্য প্রসঙ্গ

কলিকাতায় যক্ষা রোগের প্রাদুর্ভাব

বঙ্গীয় যক্ষা নিবারণী সমিতির বার্ষিক সভায় গবর্ণর স্যার ষ্টান্‌লি জ্যাকসন সভাপতির আসন গ্রহণ করিয়াছিলেন। বক্তৃতা প্রসঙ্গে তিনি বলেন :—

"যক্ষা নিবারণী সমিতির পক্ষ হইতে যে রিপোর্ট উপস্থিত করা হইয়াছে তাহা আমি আগ্রহের সহিত পাঠ করিয়াছি। দেখিয়া সুখী হইলাম যে; আপনারা এ বিষয়ে অনেকটা সন্তোষজনক কাজ করিতে সমর্থ হইয়াছেন। যে প্রশংসনীয় কার্য্যে আপনারা হস্তক্ষেপ করিয়াছেন বাঙ্গলা দেশে তাহার প্রশস্ত ক্ষেত্র রহিয়াছে—ইহাতে কোনই সন্দেহ নাই।

"যক্ষারোগ নিবারণের সমস্যাকে আপনারা একটা বিরাট ব্যাপার বলিয়া মনে করিতেছেন—ইহা আমি বেশ উপলব্ধি করিতেছি। কারণ আপনারা যে শত্রুর বিরুদ্ধে সংগ্রাম ঘোষণা করিয়াছেন সে সুদৃঢ় পরীক্ষার অভ্যন্তরে আশ্রয় লইয়াছে, অধিকন্তু অধিবাসীগণের অজ্ঞতা এবং স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের প্রতি উদাসীনতা—এই সমস্তই তাহার সহায় হইয়াছে। কেবল দীন দরিদ্র নহে—সর্ব্ব সাধারণকে শিক্ষিত করিতে পারিলেই এই সমস্ত অসুবিধা দূর হইতে পারে। বর্ত্তমান অবস্থার কথা প্রত্যেককে শিক্ষা দিতে হইবে।

"শীত প্রধান দেশে এই যক্ষা রোগ বহু দিন হইতে মারাত্মক ব্যাধি বলিয়া পরিগণিত হয়। তাই ইহার প্রতিকার কল্পে বিশেষ চেষ্টা করা হইয়াছে। কিন্তু গ্রীষ্ম প্রধান দেশের লোকেরা অনুমান করেন যে, এদেশে যক্ষা রোগ তেমন একটা দেখা যায় না। তাই এ পর্য্যন্ত যক্ষা নিবারণের জন্য বিশেষ ভাবে কোন উপায় অবলম্বিত হয় নাই। তার পর এদেশে প্রায়ই কলেরা ও প্লেগ প্রভৃতির মহামারি উপস্থিত হয়। তৎসমস্তের প্রতিই এ পর্য্যন্ত সমগ্র দৃষ্টি নিপতিত রহিয়াছে।

"সে যাহাই হউক, পরিশেষে একথা বেশ উপলব্ধি করা যাইতেছে যে, শীত প্রধান এবং নাতিশীতোষ্ণ দেশ অপেক্ষা গ্রীষ্ম প্রধান দেশে যক্ষা রোগের উপদ্রব নিতান্ত কম নহে; বরং কোন কোন স্থলে ইহা ইউরোপ হইতেও বেশী।

"জার্ম্মাণীর বিশেষজ্ঞ চিকিৎসক ডাঃ রোসেণ বলেন—১৯২৬ সালে কলিকাতা সহরে হাজার করা ২৪৪ জন লোক যক্ষারোগে মারা গিয়াছে। ১৯২৩—২৫ সালে জার্ম্মাণীতে ঐ রোগের মৃত্যুর হার হাজার করা ১৩'১ জন এবং গ্রেট বৃটেনে হাজার করা ১০'৮ জন ছিল। এই উভয় ক্ষেত্রেই মৃত্যুর হার কলিকাতা অপেক্ষা কম দেখা যাইতেছে।

"আমি নির্দ্ধারণ করিয়াছি যে, গত বৎসর কলিকাতা ও হাওড়ায় যথাক্রমে ২৫৯১ জন এবং ২৫৩ জন লোক Phthisis (tuberculosis of the lungs) রোগে মারা গিয়াছে। ডাক্তারেরা প্রায় সকলেই স্বীকার করেন যে, যে স্থলে একজন লোক যক্ষারোগে মারা যায় সে স্থলে অন্ততঃ ৩০ জন লোক ঐ রোগে ভুগিতেছে; কেহ কেহ আবার এই সংখ্যা দ্বিগুণ হইবে বলিয়া অভিমত প্রকাশ করেন।

"এই সমস্ত সংখ্যা হইতে প্রতীয়মান হয় যে, যক্ষা নিবারণের জন্ত আন্দোলন করা একান্ত প্রয়োজন এবং অত্যন্ত জরুরী কার্য্য সম্পাদনের জন্যই বাঙ্গলায় যক্ষা নিবারণী সমিতি প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে।

"এই প্রসঙ্গে বলা প্রয়োজন যে, প্রায় প্রত্যেক দেশেই যক্ষা নিবারণের কার্য্য স্বেচ্ছাতঃ আরম্ভ করা হইয়াছে এবং জাতীয় সমিতি দ্বারা পরিচালিত হইতেছে। প্রত্যেক সভ্য দেশেই আজ কাল যক্ষা নিবারণী সমিতি প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে।

"এই সমস্ত সমিতি যক্ষা রোগীর চিকিৎসা ও শুশ্রূষার বন্দোবস্ত করেন; অধিকন্তু ইহারা জনসাধারণকে এই মারাত্মক ব্যাধি সম্পর্কে সচেতন করিয়া দিয়া দেশের পরম উপকার সাধন করেন। ইহাদের সাহায্যে অর্থও সংগৃহীত হয়। আমার মনে হয়, লোক শিক্ষার সাহায্যেই এবিষয়ে সর্ব্বাপেক্ষা অধিক ফল পাওয়া যাইতে পারে।"

কি খাই?

এদেশের খাদ্যকথা উঠিলেই লোকেরা "শাকান্ন" বলিয়া থাকেন। কেহ বলে "ডাল-ভাত"। এখন প্রশ্ন হইতেছে এই যে, এই শাকান্ন ডালভাত কি ধ্বংসোন্মুখী বাঙ্গালীর পক্ষে যথেষ্ট? আমার মনে হয়, যথেষ্ট—যদি বাঙ্গালী সত্যসত্যই ভেজালহীন খাদ্য পায়, যদি প্রচুর পরিমাণে দুধ ঘি পায়, এবং যদি জামাজোড়ার বাহুল্য ত্যাগ করে! আজ দেশে ডিস্‌পেপসিয়া, ক্ষয়কাশ, টাইফয়েড জ্বর প্রভৃতি বাড়িয়াই চলিয়াছে—ওলাউঠা, বসন্ত, ম্যালেরিয়া ত আমাদের নিত্য সহচর আছেই। এ সকল সত্বেও আমি মনে করি যে, ডালভাতই যথেষ্ট, যদি তৎসঙ্গে খাঁটি ঘি, দুধ এবং প্রচুর আলো ও বাতাস গায়ে লাগান হয়।

আজকাল ভাইটামীনের নাম অনেকেই শুনিয়াছেন। ইহাকে বাঙলায় খাদ্যপ্রাণ বলিয়া তর্জ্জমা করা হয়। "প্রাণ" কি, কোথায় থাকে, তাহার আয়তন কতটুকু প্রভৃতি কেহই উত্তর করিতে পারেন না। ভাইটামীনও খাদ্যের কোথায় কি ভাবে. ও কি আকারে থাকে, তাহা আমরা বলিতে পারি না। এই পর্য্যন্ত আমরা জানি যে, টাটকা খাবারে ভাইটামিন থাকে। খাবার বাসি হইলে তাহা হইতে ভাইটামিন উপিয়া যায়। এবং আমরা জানি যে, ভাইটামীনের আসল উৎস—সূর্য্যিমামা।

কাজেই, যদি খাইয়া শরীরের উৎকর্ষ সাধন করিতে হয়, তবে ভাইটামীনযুক্ত আহার্য্য গ্রহণ ও সূর্য্যকিরণ হইতে ভাইটামীন গ্রহণের উপযুক্ত অবস্থায় বাস করাই উচিত। পরণের ধুতি ছাড়া, নিতান্ত আবশ্যক না হইলে দেহকে কোথাও আবৃত যাহারা করে না, তাহারা কি অটুট স্বাস্থ্য লইয়া বাস করে, তাহা সাঁওতাল, কোল, ভীল প্রভৃতিকে দেখিলেই বেশ স্পষ্ট বুঝা যায়। অতএব সকল প্রাণের উৎস যে, সূর্য্যদেব, তাঁহার প্রশস্ত আলো প্রত্যেক অঙ্গে প্রত্যেক মুহূর্ত্তে লাগাইতে পারিলে, সূর্য্যপক্ব জল, তৈল ইত্যাদি ব্যবহার করিতে পারিলে, রোগ ধরে না, দেহ অটুট হয়। সূর্য্যালোক বা সূর্য্যকিরণ খাদ্য নহে বটে—কিন্তু যাহারা প্রচুর সূর্য্যালোক সম্ভোগ করে তাদেরই দেহ খাদ্যপ্রাণ লইয়া বাড়িতে পারে—যাহারা নিয়তই অন্ধকার যায়গায় বাস করে বা দরজা জানালা বন্ধ করিয়া সূর্য্যালোকের অবাধ গতি রোধ করে, তাহারা যত ভাল খাদ্যই ভক্ষণ করুক —তাহাদের পুষ্টি বা রোগ প্রতিরোধক শক্তি বাড়ে না তাহারা যেমন তেমন করিয়া দিন কাটাইয়া দিতে পারে মাত্র।

গ্রীষ্মপ্রধান দেশে মাছ, মাংস, ডিম যত কম খাওয়া যায় ততই মঙ্গল; বিশেষতঃ অলস জীবন যাপন করিলে, রসনা—লাম্পট্য থাকায় যত ডায়াবিটিস, ডিস্‌পেপসিয়া প্রভৃতির সৃষ্টি হইয়া পড়ে। কাজেই, যাহারা নিয়মিত খুব কায়িক পরিশ্রম করে, তাহারা যৌবনকালে মাছ, মাংস. ডিম ভক্ষণ করিলে আপত্তি নাই। কিন্তু অলস-জীবিরা বৃদ্ধেরা (৪৫এর উর্দ্ধ বয়স্করা) ও নিতান্ত শিশুরা যত ডিম ও মাংস না আহার করেন, তাঁহাদের পক্ষে ততই মঙ্গল।

দুধ অমৃত তুল্য। শরীর গড়িয়া তুলিতে, দেহের কান্তি ও পুষ্টি বাড়াইতে ইহার তুল্য কোন খাদ্য নাই। যদি খাঁটিও টাটকা দুধ মিতত্য একসের করিয়া খাইতে পাওয়া যায়, তবে সকল রোগবালাই দূর হয়। সম্ভবত ঘৃতাহার করাও সকলেরই উচিত। ঘৃতহীন অন্ন ভোজন করার ফলে এদেশে এত অম্লের ব্যারাম। ঘৃতহীন অন্ন প্রকৃতই হীন ভোজন। অনেক স্থলে ঘি-ভাত খাওয়াইয়া অম্ল ও উদরাময় আরোগ্য করিয়াছি। অবশ্য স্মরণ রাখিতে হইবে যে, ঘি বলিলে খাঁটি ঘিকেই বুঝায় এবং ভাত বলিলে ঢেঁকিছাটা চালের ভাত, যাহার ফেন ফেলা হয় না। পাতে খাঁটি ঘি না পাইয়া, ভাতের ফেন ফেলিয়া দিয়া এবং কলে মাজাইয়া চাউলের ভাইটামীনকে নষ্ট করিয়া আমরা যে শুধু অর্থের অপচয় করিতেছি তাহা নহে—আমরা শরীরকেও বঞ্চিত করিতেছি। কারণ ভাতের ফেনে ও চাউলের কোণায় (ভ্রূণে) এবং আবরণেই ইহার ভাইটামীনের অংশ থাকে।

দূর্ব্বার উপকারিতা।

বনজ ওষধি ভারতবর্ষের প্রায় সব জায়গায় দেখ্তে পাওয়া যায়। এমন কি, যে ঘাস আমরা রোজ পদদলিত করে যাচ্ছি, সে ঘাসের উপকারিতা শক্তি ও বড় কম নয়। আমি আজ সেই ঘাসের উপকারিতা (গুণাগুণ) সম্বন্ধে কিছু বলিব।

আয়ুর্ব্বেদে দূর্ব্বা চারি ভাগে ভাগ করা হয়েছে। নীল দুর্ব্বা, শ্বেত দুর্ব্বা, মালা দুর্ব্বা, ও গণ্ড দুর্ব্বা। এদের মধ্যে গণ্ড দুর্ব্বা ঘর ছাওয়ার জন্ম ব্যবহার করা হয়। ইহা দেখ্তে কুশ তৃণের মত। মালা দুর্ব্বার গাছ দেখ্তে মালার মত। দুর্ব্বা বল্‌তে লোকে নীলও শ্বেত দুর্ব্বাই বুঝে থাকে। এবং পূজা প্রভৃতি মাঙ্গলিক কাজে এ দুর্ব্বাই ব্যবহৃত হয়। সব রকম দূর্ব্বাই চিকিৎসা ক্ষেত্রে একই গুণযুক্ত। ইহা রক্ত রোধ কর্ব্বার মহৌষধ।

রক্ত পিত্তে—খানিকটা দূর্ব্বার পাতা শিকড়ের সহিত মধু দিয়া বাটীয়া সেবন কর্লে ভাল হয়।

নাসিকা হতে রক্ত স্রাব হলে—দূর্ব্বার রসের নস্ত নিলে ভাল হয়। মূত্রাঘাতের রোগীকে শ্বেত দূর্ব্বার মূল অর্দ্ধ পোয়া, দু'সের জলে সিদ্ধ ক'রে অর্দ্ধ সের থাক্‌তে নামিয়ে শীতল হলে মধু ও চিনি মিশাইয়া সেবন কর্লে ভাল হয়।

বয়স্থা ক রি ঋতু দর্শন না হলে দূর্ব্বা বাটা এক আনা ও আতপ চাউলের গুঁড়া দুই তোলা, মিশাইয়া পিঠা তৈরী করে সেবন কর্লে ঋতু দর্শন হয়ে থাকে। যে সব স্ত্রীলোকের ঋতু পরিষ্কার হয় না, তাদের পক্ষেও ইহা সেবনে উহা পরিষ্কার হয়।

চর্ম্ম রোগে—খাঁটি তিলের তৈল ।/০ এক পোয়া, ও দূর্ব্বার রস ✓০ ছটাক একত্র পাক করে খোস, চুলকণা প্রভৃতি যে কোন প্রকার চর্ম্মরোগে মাখলে ঐ সব রোগ ভাল হয়।

রক্ত বমনে—এক তোলা দূর্ব্বার রস ও কাশীর চিনি খানিকটা মিশিয়ে কয়েকদিন সেবন কর্লে অতিরিক্ত রক্ত বমনও বন্ধ হয়ে থাকে।

বমন নিবারণে—উক্ত নিয়মানুযায়ী দূর্ব্বার রস ও চিনি সেবন করে তার কিছুক্ষণ পরে কয়েকটি চাউল চিবিয়ে খেলে বমন নিবারিত হয়।

অধো দেশের রক্ত নিঃসরণে—রক্তার্শ হলে বা যোনী দ্বার দিয়ে রক্তস্রাব হলে এক তোলা দূর্ব্বার রসের সঙ্গে খানিকটা মধু বা চিনি মিশাইয়া কয়েক দিন সেবন কর্লে উক্ত রোগ ভাল হয়।

কোন স্থান কেটে গেলে—খানিকটা দূর্ব্বা বেটে বা চিবিয়ে এক দিন বেঁধে রাখ্‌লে রক্ত পড়া বন্ধ হয়।

মাত্রা—দুর্ব্বা রসের মাত্রা পূর্ণ বয়স্কের পক্ষে একতোলা হতে দুই তোলা পর্য্যন্ত। চূর্ণের মাত্রা ✓০ আনা হতে চার ।০ আনা। কাথ করে সেবন কর্লে ৵০ এক ছটাক হতে অর্দ্ধপোয়া।

শ্রীসুবোধ কুমার নন্দী মজুমদার।

ব্যবসায়ের সন্ধানে

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্ব্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয় ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতিমাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদিগকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদিগের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্ম্মাণী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাশুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাশুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদিগকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্য সর্ব্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদিগকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য' এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭ পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চা'ন, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চা'ন, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence
1, Council House Street,
Calcutta.

[১৯৩০ সালের ২৭শে ফেব্রুয়ারী তারিখের ট্রেড জার্ণাল হইতে গৃহীত]

ALOE FIBRE

(s—148) দক্ষিণভারতের তিরুভরার (Tiruvarur) হইতে কোনও ব্যবসায়ী পত্র লিখিয়া Aloe Fibre ক্রয়কারীদের সন্ধান জানিতে চাহিয়াছেন। Aloe—ঘৃতকুমারী।

BACON, HAM AND LARD

(s 149) যুক্ত প্রদেশের আলীগড় হইতে কোনও ব্যবসায়ী নিম্নলিখিত জিনিষগুলির খরিদ্দারের সন্ধান চাহিয়াছেন :—Bacon শূকরের লবনাক্ত শুষ্ক মাংস। Ham—শূকরের ঃজ্মার লবণাক্ত শুষ্ক মাংস। Lard—শূকরের চর্ব্বি।

IRON PYRITES

(s-150) যুক্ত প্রদেশের অন্তর্গত গোরক্ষপুর হইতে কোনও ব্যবসায়ী পত্র লিখিয়া Iron pyrites অর্থাৎ স্বর্ণমাক্ষিক ক্রয়কারীদের সন্ধান চাহিয়াছেন। Pyrites—গন্ধক এবং অন্যান্য ধাতু মিশ্রিত একপ্রকার কঠিন পদার্থ। ইস্পাতের সহিত ইহা ঘর্ষণ করিলে অগ্নি উৎপাদিত হয়।

OIL OF CLOVES

(s-151) Oil of cloves অর্থাৎ বিশুদ্ধ লবঙ্গের তেল—যাহারা প্রস্তুত করেন কিম্বা সরবরাহ করেন তাহাদের সন্ধান চাহিয়া কলিকাতার কোনও বিশিষ্ট ব্যবসায়ী পত্র দিয়াছেন।

OLD GUNNY WRAPPERS

(s-152) Old gunny wrapper যাহারা ক্রয় করিতে ইচ্ছা করেন তাহাদের সন্ধান চাহিয়া

দক্ষিণ ভারতের তিরুভেরার (Tiruvarur) হইতে কোনও ব্যবসায়ী পত্র লিখিয়াছেন।

PICTURE VARNISH

(s-153) Picture varnish যাহারা ক্রয় করিতে ইচ্ছা করেন অথবা ইহার selling agent হইতে চাহেন তাহাদের সহিত পরিচিত হইবার জন্য বোম্বাইয়ের কোন বড় ফার্ম পত্র দিয়াছেন।

[১৯৩০ সালের ৬ই মার্চ তারিখের ট্রেড জার্ণাল হইতে গৃহীত]

EPHEDRA

(s 154) ভারতে উৎপন্ন বিভিন্ন প্রকারের Ephedra যাহারা বিদেশে রপ্তানী করেন তাহাদের সন্ধান চাহিয়া দেরাদুন হইতে এক ব্যক্তি পত্র দিয়াছেন।

EPHEDRINE

(s 155) ভারতবর্ষে যে সকল ব্যবসায়ী Ephedrine প্রস্তুত করেন এবং আমদানী করেন তাহাদের সহিত পরিচিত হইবার জন্য দেরাদুন হইতে এক ব্যক্তি পত্র লিখিয়াছেন।

SOAPSTONE

(s-156) যাহারা soapstone ক্রয় করেন তাহাদের সহিত পরিচিত হইবার জন্য বঙ্গদেশের অন্তর্গত বর্দ্ধমান জেলার কোনও বিশিষ্ট ব্যক্তি পত্র দিয়াছেন।

[১৯৩০ সালের ১৩ই মার্চ তারিখের ইণ্ডিয়ান ট্রেড জার্ণাল হইতে গৃহীত]

JAGGERY

(s-157) Jaggery অর্থাৎ তালগাছ হইতে যে গুড় প্রস্তুত হয় তাহা যাহারা উৎপন্ন করেন অথবা সরবরাহ করেন তাহাদের সহিত পরিচিত হইবার জন্য বোম্বাই প্রদেশের অন্তর্গত সুরাট হইতে কোনও ফার্ম্ম পত্র দিয়াছেন।

SECOND HAND JUTE BAGS

(s-158) পাঞ্জাব হইতে যাহারা Second hand jute bags ক্রয় করিতে ইচ্ছা করেন তাহাদের সন্ধান চাহিয়া লাহোরের কোনও কোনও ফার্ম্ম পত্র দিয়াছেন।

[২০শে মার্চ্চের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত।]

CASSIA AURICULATA BARK

(s-159) লাহোরের জনৈক ব্যবসায়ী Cassia Auriculataর ছাল খরিদ করিতে চান। cassia fistulaকে বাংলায় সোনালী বা বানর-লড়ী বলে।

ROCK CRYSTAL

(s—160) অমৃতসরের জনৈক ব্যবসায়ী Rock Crystal খরিদ করিতে চাহেন। সাঁওতাল পরগণার দেওঘর, মধুপুর, ঝাঁঝা, সিমুলতলা এবং গিরিধির মাঠে মাঠে Rock Crystal অপর্য্যাপ্ত পরিমাণে পাওয়া যায়। ইহা ঠিক হীরার ন্যায় Hexagonal, Octogonal sizeএ পাওয়া যায়।

TURQUOISE

(s—161) অমৃতসরের জনৈক ব্যবসায়ী Turquoise খরিদ করিতে চা'ন। মুসলমানেরা প্রচুর পরিমাণে এই পাথর ব্যবহার করিয়া থাকেন।

CUTCH

(s—162) Haiphong (French Indo China) এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ হইতে প্রচুর পরিমাণে খয়ের খরিদ করিতে চাহেন। আমাদের গ্রাহক বিখ্যাত কয়লার ব্যবসায়ী Mr. W. C, Banerjee সম্প্রতি মধ্য ভারতে খয়ের তৈয়ারীর কারখানা খুলিয়াছেন। তাঁহাকে ইহার সহিত পত্রব্যবহার করিতে বলি।

[২৭এ মার্চের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত।

MUSTARD SEED OIL

(s—1c3) মান্দ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী সরিষার তৈল খরিদ করিতে চাহেন।

BOSWELLIA SERRATA GUM RESIN

(s—164) Barwaniর (Central India) জনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত Gum, Resin প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করিতে পারেন। তিনি খরিদ্দার অন্বেষণ করিতেছেন। এই জিনিষের বাংলা নাম গুগ্গুল্।

DATURA FASTUOSA

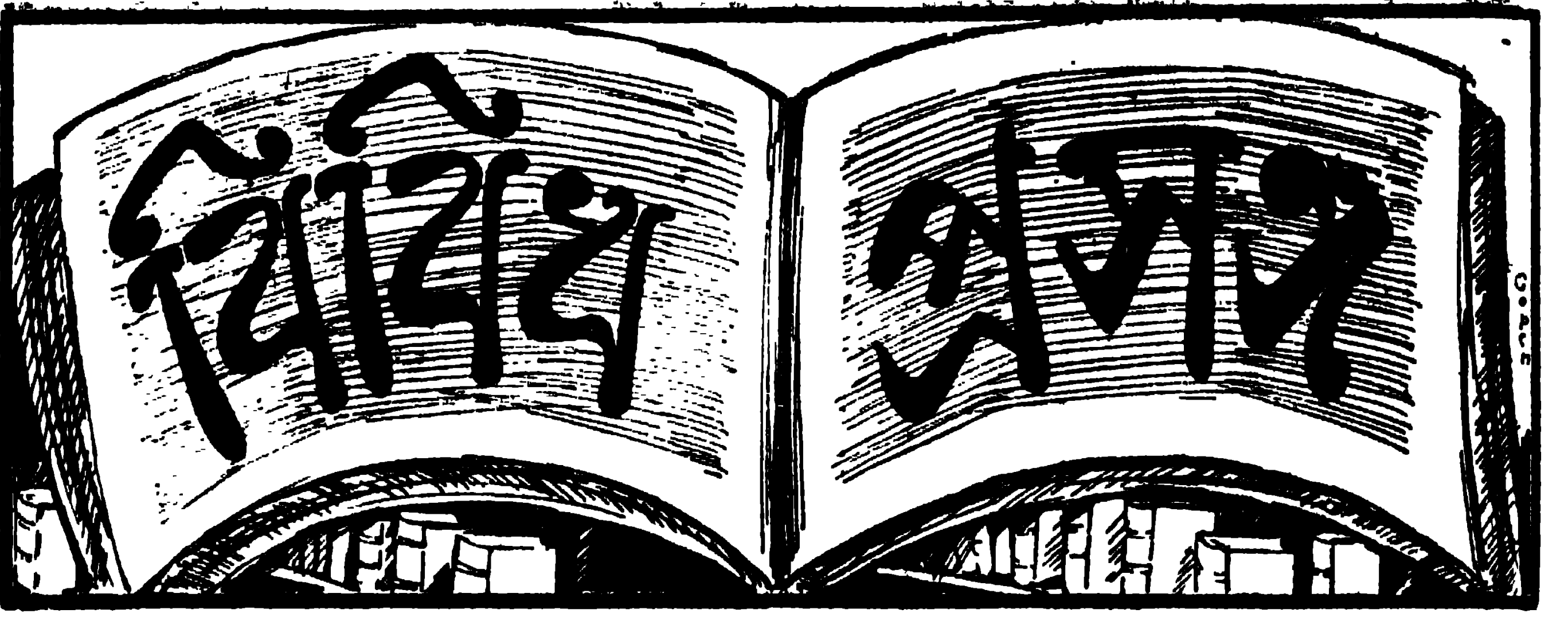
(s—165) Mogalikuduruর (South India) জনৈক ব্যবসায়ী Datura Fastuosaর খরিদ্দার খুঁজিতেছেন। এই জিনিষের বাংলা নাম ধুতুরা এবং ইংরাজী নাম Thorn Apple

LEAD SCRAPS

(s—166) মান্দ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী সীসার পাত এবং টুক্রার খরিদদারের অনুসন্ধান করিতেছেন।

SEEDS OF THE MEXICAN POPPY

(s—167) Mogalikuduruর জনৈক ব্যবসায়ী Mexico দেশীয় পোস্ত দানার খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

বিবিধ প্রসঙ্গ

সিন্ধুদেশে প্রাসাদের নিম্নে গহ্বর

সিন্ধুদেশের অন্তর্গত থর পারকর জেলায় প্রাচীন সহর নগার পারকরের নিকটবর্ত্তী পাহাড়ের উপর ভূতপূর্ব্ব পারকর রাণাদিগের ধ্বংসপ্রাপ্ত প্রাসাদের নিম্নে একটি রহস্যজনক বিরাট গহ্বরের আবিষ্কার হইয়াছে। ভূগর্ভের নিম্নস্থ এই বিরাট গহ্বরের একটি প্রকাণ্ড হলঘর আবিষ্কৃত হইয়াছে। উহার ছাদ ৩টি প্রকাণ্ড পাষাণের থামের দ্বারা রক্ষিত হইতেছে এবং হলঘরের সংলগ্ন অন্য ৩টি প্রকোষ্ঠও আছে। ঐগুলি ধুলায় একেবারে ভর্ত্তি হইয়া রহিয়াছে।

বংশ পরম্পরায় এই জেলার লোকেরা বিশ্বাস করিয়া আসিয়াছে যে উক্ত ধ্বংস প্রাপ্ত প্রাসাদের নিম্নে একটি গহ্বর আছে এবং সেই গহ্বর রাণাদিগের ধনরত্নে পরিপূর্ণ ও ভীষণকায় সর্পসমূহ সেই গুপ্তধন রক্ষা করিতেছে। উক্ত রাণাগণ সিন্ধুর অমরকোট অঞ্চলে রাজত্ব করিতেন এবং রাজ্য হারাইবার পূর্ব্বে তাঁহারা ধনরত্ন গুপ্ত গহ্বরে প্রোথিত করিয়াছিলেন।

এই জনশ্রুতি এক্ষণে প্রমাণিত হইতে চলিয়াছে। প্রবল বৃষ্টির দরুণ রণেশ্বর হ্রদের একটি নদী তীর ছাপাইয়া ধ্বংসপ্রাপ্ত বিরাট আবর্জ্জনার স্তূপকে ভাসাইয়া লইয়া যায় এবং গহ্বরের মুখ বাহির হইয়া পড়ে।

অতঃপর তদন্তে জানা যায় যে, গহ্বরের মধ্যে একটি প্রকাণ্ড হল এবং সেই হলের মধ্যে ৩টি প্রকোষ্ঠ আছে। গবর্ণমেণ্ট হইতে উহার দ্বারে তালাচাবি এবং প্রহরী বসান হইয়াছে।

প্রকাশ যে গত ১৮৫৭ খৃষ্টাব্দে সিপাহী বিদ্রোহের পর বৃটিশ সরকার রাণাদিগকে সিংহাসনচ্যুত করেন এবং তাঁহাদের প্রাসাদ অগ্নিসংযোগে দগ্ধ করেন।

কুমীরের সহিত লড়াই

সুন্দরবনের ১২৩ নং লাট গয়ানকাটী আবাদে হরিপদ মণ্ডলের পুত্র শ্রীমান অনন্তকুমার মণ্ডল (বয়স অনুমান ১৫।১৬ বৎসর) রাত্রিকালে বাটীর সন্নিকট রাস্তার পার্শ্বে একটি হোগলাপাতার কুটিরের ভিতর তাহার একটি আত্মীয় বালকের সহিত ঘুমাইতেছিল। তাহারা অদূরে মৎস্য ধরা জাল পাতিয়া রাখিয়াছিল; রাত্রি ১২টার পর নদী হইতে একটি ১০।১২ হাত লম্বা প্রকাণ্ড কুমীর আসিয়া ঐ কুটীরের ভিতর প্রবেশ করে এবং ১০।১২ বৎসরের বালকটীর মাথা গিলিয়া ফেলে ও নদীতে লইয়া যাইবার চেষ্টা করে। অনন্ত কিংকর্ত্তব্য

বিমূঢ় না হইয়া নিজের জীবন বিপন্ন করিয়া বালকের জীবনরক্ষার্থে লাফাইয়া কুমীরের পৃষ্ঠে আরোহণ করে এবং কুমীরের মুখে মুষ্ট্যাঘাত করিতে থাকে। কুমীর আঘাতের চোটে বালকটিকে ছাড়িয়া লেজ দ্বারা অনন্তকে প্রহার করায় অনন্ত যেমন পৃষ্ঠ হইতে পড়িয়া যায় অমনই কুমীর তাহার ১ খানি পা কামড়াইয়া ধরে। অনন্ত নিরুপায় হইয়া অপর পা দ্বারা কুমীরের মুখে সজোরে লাথি মারিতে থাকে। কুমীর লাথির চোটে অনন্তর পা ছাড়িয়া দিয়া পুনরায় বালকটির মাথা কামড়াইয়া ধরে—তখন অনন্ত লাফাইয়া পুনরায় তাহার পৃষ্ঠে চড়িয়া সজোরে তাহার হাতের আঙুল কুমীরের দুই চোখের মধ্যে প্রবেশ করাইয়া দেয় কুমীর যন্ত্রণায় অস্থির হইয়া এবং রাগান্বিত হইয়া অনন্তকে পুনরায় আক্রমণ করে ও ১৫।১৬ মিনিট যাবৎ তাহাদের মধ্যে ধ্বস্তাধ্বস্তি হয়। এই সময় অনন্তের চীৎকারে তাহার পিতা ও আত্মীয়স্বজন আসিয়া পড়ায় কুমীর নদীতে পলায়ন করে। বর্ত্তমানে বালকটির অবস্থা সঙ্কটাপন্ন। কিন্তু ভগবানের কৃপায় অনন্ত দিন দিন আরোগ্যলাভ করিতেছে।

ভারতে তামাকের ব্যবসায়

সমগ্র বৃটিশ সাম্রাজ্যে যত তামাকের পাতা উৎপন্ন হয়, তাহার মধ্যে শতকরা ৯০ ভাগ এক ভারতবর্ষে উৎপন্ন হয়! পৃথিবীতে যত তামাক উৎপন্ন হয় ভারতে তাহার শতকরা ২০ ভাগ উৎপন্ন হয়। ভারতবর্ষে বৎসরে প্রায় একশত কোটি পাউণ্ড তামাকের পাতা উৎপন্ন হয়; কিন্তু ইহা সত্ত্বেও ভারতের রপ্তানি ব্যবসায় মোটেই আশাজনক নহে। গত বৎসর ভারতবর্ষে ২৩ লক্ষ টাকা মূল্যের ৪০ লক্ষ পাউণ্ড ভার্জিনিয়া তামাক এবং ২ কোটি ২০ লক্ষ টাকার সিগারেট আমদানি হইয়াছে। সিগারেট প্রস্তুত করিবার পক্ষে ভারতবর্ষজাত তামাক উপযোগী নহে। পাইপে ধূমপান করিবার জন্য যে তামাক ব্যবহৃত হয়, তাহাই প্রধানতঃ ভারতবর্ষের তামাকপাতা হইতে প্রস্তুত হয়। আজকাল সিগারেটের বেশী প্রচলন হওয়ায় পাইপের তামাক বা চুরুটের চাহিদা অনেক কমিয়া গিয়াছে। ইহাতে ভারতের রপ্তানি ব্যবসায়ের বিশেষ ক্ষতির আশঙ্কা। সিগারেটের উপযোগী ভাল তামাক পাতা উৎপাদনের জন্য বাংলার বুড়ির হাটে পরীক্ষাকার্য্য চলিতেছে এবং তাহার ফল যে খুবই সন্তোষজনক হইয়াছে স্থানান্তরে আমরা তাহা বর্ণনা করিয়াছি।

আমেরিকায় নূতন রোগ

পায়রা পোষায় বিপদ

আমেরিকার বিভিন্ন স্থান হইতে গ্রীষ্ম-দেশজাত এক রহস্যজনক পীড়ার খবর আসিতেছে। এই রোগ পোষা পায়রা হইতেই সৃষ্টি হইতেছে বলিয়া বিশ্বাস। এই অসুখের নাম হইতেছে "শুকপক্ষী পীড়া।"

যুক্তরাজ্যের সরকারী স্বাস্থ্য বিভাগ এক বিশেষ ইস্তাহার জারী করিয়া যাহাদের পোষা পায়রা আছে তাঁহাদিগকে সতর্ক হইবার জন্য সাবধান করিয়া দিয়াছেন।

টোলেডোতে একজন লোক মারা গিয়াছে। মেরীল্যাণ্ডে ৩জন মারা গিয়াছে এবং ওহিউর এক পরিবারের ৩জন মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছে। বাল্টিমোরের এক পশু বিক্রেতার দোকানের ৪জন কর্ম্মচারী এই অদ্ভুত পীড়ায় আক্রান্ত হইয়াছে।

এরূপ জানা গিয়াছে যে, এই সমস্ত লোক কতকগুলি অসুস্থ পায়রাকে নাড়াচাড়া করিয়াছিল।

বার্লিনের এক সংবাদে প্রকাশ যে, "শুকপক্ষী পীড়ায়" আক্রান্ত হইয়া জার্ম্মেনীতেও ৫ জন লোক মারা গিয়াছে।

নিউইয়র্কের ১২ই জানুয়ারীর সংবাদে প্রকাশ যে, "শুকপক্ষী পীড়া" পরিব্যাপ্ত হইয়া পড়ায় সরকারী কর্ম্মচারীগণ অত্যন্ত উদ্বিগ্ন হইয়াছেন। বাল্টিমোরে একটি স্ত্রীলোক মারা গিয়াছে। স্বাস্থ্য বিভাগের ইন্সপেক্টরগণ সমস্ত পায়রার দোকানগুলিতে হানা দিতেছে। আমরাও শুনিয়াছি বিড়ালের ন্যায় পায়রা হইতেও ডিপ্‌থিরিয়া রোগ সংক্রান্ত হয়।

১১২ বৎসর বয়সে মৃত্যু

ভোলা মহকুমার নিকটবর্ত্তী কাচিয়া গ্রামের কালীকুমার দে মহাশয় ১১২ বৎসর বয়সে জ্বর ও আমাশয় রোগে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছেন। মৃত্যুর অল্পদিন পূর্ব্বেও দে মহাশয় যুবকের ন্যায় পরিশ্রম ও চলা ফেরা করিতে পারিতেন। তাঁহার দন্ত সব কয়টিই সুদৃঢ় ছিল। এই দীর্ঘ জীবনে তিনি কোনপ্রকার শোক পান নাই। তাঁহার পুত্র পৌত্রাদি সকলই বর্ত্তমান আছে।

আপত্তিজনক কবিতা

"উত্তরা" একখানি মাসিক পত্রিকা। উক্ত পত্রিকায় "বস্ত্রহরণ" শীর্ষক এক কবিতা বাহির হয়। সেই কবিতার লেখক উক্ত পত্রিকার সহকারী-সম্পাদক শ্রীযুক্ত সুরেশচন্দ্র চক্রবর্ত্তী। সেই কবিতার স্থানে স্থানে অশ্লীল ভাব আছে, এই অভিযোগে তিনি কলিকাতার অতিরিক্ত চীফ্ প্রেসিডেন্সী ম্যাজিষ্ট্রেট্ খাঁ বাহাদুর নাসিরুদ্দীন আহম্মদের এজলাসে অভিযুক্ত হইয়াছিলেন। আসামী নিজের দোষ স্বীকার করিয়া আদালতের শরণাপন্ন হন। গত ৫ই ডিসেম্বর এই মামলার বিচার নিষ্পত্তি হইয়া গিয়াছে। ম্যাজিষ্ট্রেট্ আসামীকে দোষী সিদ্ধান্ত করিয়া আসামীর ২৫৲ টাকা জরিমানা করেন। মাসিক পত্রিকার যে সকল পৃষ্ঠায় এই আপত্তিজনক কবিতাটী বাহির হইয়াছে, সেই পৃষ্ঠাগুলি ছিঁড়িয়া ফেলিবার আদেশ দেওয়া হয়। আজকাল প্রায় সব মাসিকেরই এই অবস্থা। আদিরস, অশ্লীল গল্প, ন্যাংটা ছবি ইত্যাদি না থাকলে বই কাটতি হয় না, এই অজুহাতে সকলেই অল্প বিস্তর এই রাস্তা ধরিয়াছেন। সর্ব্বাঙ্গে বিষ ধরিয়াছে, সুতরাং তাগ আর বাঁধিবে কোথায়?

ট্রেনের শিকল টানায় বিপত্তি

গোপালাল সা নামে এক ব্যক্তি ট্রেণযোগে ভ্রমণ করিতেছিল। ট্রেণে খুব ভিড় ছিল। তাহাতে যাত্রীদের বিশেষ অসুবিধা হয়। এক শ্বেতাঙ্গ গোপালালকে গালিগালাজ করে। গোপালাল ট্রেণের শিকল টানিয়া দেয়। ফলে ট্রেণ থামিয়া যায়। উপযুক্ত কারণ ব্যতিরেকে শিকল টানা হইয়াছে, এই অভিযোগে রেল কোম্পানি তাহাকে ফৌজদারী সোপর্দ্দ করে। ভুসওয়ালের প্রথম শ্রেণীর ম্যাজিষ্ট্রেটের নিকট আসামীর বিচার হয়। আসামী বলে যে ভিড়ের প্রতি দৃষ্টি আকর্ষণের উদ্দেশ্যে এবং যে শ্বেতাঙ্গটী তাহাকে গালিগালাজ করে, তাহার নাম জানিবার জন্য সে শিকল টানিয়াছিল। ম্যাজিষ্ট্রেট্ আসামীর প্রথম যুক্তি সমর্থন করেন, দ্বিতীয়টী সমর্থন করিতে পারেন নাই। বিচারে আসামী দোষী সাব্যস্ত হয় ও তাহার ৫০ টাকা জরিমানার আদেশ হয়। এই দণ্ডাদেশের বিরুদ্ধে হাইকোর্টে আপীল করা হইয়াছিল। গত ২রা ডিসেম্বর

হাইকোর্টের বিচারে আসামী বেকসুর খালাস পাইয়াছে ; জরিমানার আদেশও রদ হইয়াছে।

সম্প্রতি রেলের Alarm signal বা শিকল টানার আর একটী সংবাদ বাহির হইয়াছে। অনেক দ্বিতীয় শ্রেণীর আরোহী সন্ধ্যার সময় দেখিলেন যে তাঁহার কামরার বিজলীবাতী জলিতেছে না, কামরা অন্ধকারময়। তিনি প্রথমে গার্ড এবং পরে ষ্টেশন মাষ্টারকে এই বিষয় জানাইলেন, কিন্তু তাহারা তাহাতে কর্ণপাত করিল না। কালা আদ্‌মীর কথায় কে কবে কর্ণপাত করে—সে দ্বিতীয় শ্রেণীর আরোহীই হউক অথবা প্রথম শ্রেণীর আরোহীই হউক!

অতঃপর তিনি শিকল ধরিয়া টানায় চলন্ত ট্রেণ থামিয়া গেল। যথাসময়ে রেলকর্ত্তৃপক্ষ তাঁহার নামে মোকর্দ্দমা দায়ের করিলেন। তিনি জবাবে বলিলেন যে তাঁহার সহিত বাক্সে বহু মূল্যবান অলঙ্কারাদি ছিল। অন্ধকারময় কামরায় এইরূপ মূল্যবান জিনিষাদি লইয়া ভ্রমণকালে রাহাজানী হওয়া বিচিত্র নহে; বার বার গার্ড ও ষ্টেশন মাষ্টারকে জানাইয়াও তাহার প্রতীকার না পাওয়ায় আমি শিকল টানিয়া গাড়ী থামাইয়া দিতে বাধ্য হইয়াছি।

হাইকোর্টের জজেরা এই মোকর্দ্দমার রায় দিবার কালে সম্ভ্রান্ত যাত্রীটিকে অব্যাহতি দিয়াছেন, এবং তাঁহার সব খরচ রেল কোম্পানীকে দিতে বাধ্য করিয়াছেন; পরন্তু বলিয়াছেন রেল কোম্পানী গাড়ীতে আলো দিতে বাধ্য। আরোহী দ্বিতীয় শ্রেণীর গাড়িতে একাকী ছিলেন, কক্ষ অন্ধকারময়, সঙ্গে মূল্যবান জিনিষ পত্র ছিল; এ অবস্থায় চোর ডাকাতির ভয় হওয়া অস্বাভাবিক নহে। আরোহী বার বার কর্ত্তৃপক্ষের দৃষ্টি আকর্ষণ করিয়াও প্রতীকার লাভে অসমর্থ হওয়ায় এই কাজ করিয়াছেন। ইহাতে তিনি কোনও অন্যায় কাজ করেন নাই। পরন্তু রেল কর্ম্মচারীগণ তাঁহার নিতান্ত ন্যায় সঙ্গত দাবীতে কর্ণপাত না করায় হৃদয়হীনতার পরিচয় দিয়াছেন; তাহার উপর আবার তাঁহার নামে নালিশ করিয়া হয়রাণ করা অত্যন্ত গর্হিত হইয়াছে।

রেলওয়ে যাত্রীদিগকে আমরা এই দুইটী কেস্ মনোযোগ দিয়া পড়িতে বলি।

অঘোর পন্থীর নরমাংস ভোজন

সম্প্রতি একটি পশ্চিমা লোককে নর-মাংস ভোজী বলিয়া বিচারার্থ ধরিয়া আনা হইয়াছে। প্রকাশ, আগরতলা সহর হইতে অল্প দূরে মনতলা নামক স্থানে সে নাকি একটি কবর খুঁড়িয়া এক মৃতের মস্তক খাইতেছিল। তাহার সঙ্গে একটি পুঁটলি আছে। সেই পুঁটলির মধ্যে ঐ মস্তকটি অতি যত্ন সহকারে রক্ষিত ছিল। সেইটি খুলিতে বলায়—খুলিবার সময় তাহার লোলুপ জিহ্বা হইতে জল পড়িতেছিল এবং বলিবামাত্র অবলীলাক্রমে সেই মস্তকটি হইতে কতক অংশ দাঁত দিয়া টানিয়া সর্ব্বসমক্ষে সে খাইয়া ফেলিল। সে নিজেকে অঘোরী বলিয়া নির্দ্দেশ করে।

বিমান পথে বাঙ্গালী

করাচী হইতে চৌলা ও এস্‌পি ইঞ্জিনিয়ার নামক ক্ষুদ্র দুই যুবক একখানি বিমানপোতে মাত্র সতর দিনে বিলাতে পৌঁছিয়া যে অপূর্ব্ব বীরত্বের পরিচয় দিয়াছেন, তাহাতে আজ বহু-লোকের দৃষ্টি বিমানপথের দিকে আকৃষ্ট হইয়াছে; ইহা সুখের কথা সন্দেহ নাই। এই অতি প্রয়োজনীয় দিকে বাঙ্গলার ধনী ও যুবকদলের উৎসাহ

সৃষ্টির প্রয়োজনীয়তা সম্বন্ধে আরো বহুবার আলোচনা করিয়াছি। কি জাতীয় স্বার্থ, কি ব্যবসায় স্বার্থ সকল দিক দিয়া বিমানপথের গুরুত্ব সম্বন্ধে আজ আর নূতন কিছু বলিবার নাই। দুর্ভাগ্যের বিষয়, আজ এ পথ অনেকাংশে কতিপয় বিদেশী ব্যবসায়ীর হস্তগত হইয়াছে। কিন্তু এখনও সুযোগ আছে; দলে দলে বাঙ্গালী যুবক আজ যদি বিমান পোত পরিচালন বিদ্যায় দক্ষতা লাভ করে, তাহা হইলে শীঘ্রই তাঁহারা স্বদেশে আত্মপ্রতিষ্ঠা লাভ করিতে পারিবেন। এ সম্বন্ধে চৌলার দৃষ্টান্ত সত্যই আদর্শরূপে গৃহীত হইতে পারে। এই যুবক গত ১৯২৮ সালের অক্টোবর মাস হইতে বিলাতে এ বিদ্যা শিক্ষা আরম্ভ করেন। এক বৎসরের মধ্যেই বিলাতের শিক্ষালাভ শেষ করিয়া তিনি দেশে প্রত্যাবর্ত্তন করিয়া করাচী বিমান পোত ক্লাবে যোগদান করেন এবং মাত্র কয়েক মাস চেষ্টা করিয়াই আজ তিনি অবলীলাক্রমে বিলাত পর্য্যন্ত ভ্রমণ করিতে সমর্থ হইয়াছেন!

ইহা হইতেই বুঝা যায়, আগ্রহ ও অভিনিবেশ সহকারে এ বিদ্যা-অর্জ্জন করিতে অধিক সময় ব্যয় হয় না। তা ছাড়া আজকাল আর ইহার জন্য বিদেশে যাইবার প্রয়োজন নাই—কলিকাতার সন্নিকটে দমদমায় যে বিমানপোত ক্লাব আছে, তথায় এবিষয়ে সম্পূর্ণ ভাবে শিক্ষা প্রদান করা হয় এবং বাহিরে স্বাধীন ভাবে ভ্রমণ করিবারও লাইসেন্স দেওয়া হয়। এই ক্লাবে সকলেরই প্রবেশ ও শিক্ষার অধিকার আছে। সাধারণ ভাবে বাঙ্গালী যুবকের পক্ষে একাকী বিমানপোতে ভ্রমণ শিক্ষা করিতে ছয়শত টাকার অধিক ব্যয় হয় না। বিমান বিভাগের ভবিষ্যৎ যেরূপ উজ্জ্বল, তাহার তুলনায় এই অর্থব্যয় অত্যন্ত অকিঞ্চিৎকর। এ সম্বন্ধে বিস্তৃত সংবাদ বিমানপোত ক্লাবের বার্ষিক বিবরণী হইতে স্থানান্তরে প্রকাশিত হইল। আমরা আশা করি, দলে দলে বাঙ্গালী যুবক এই সুযোগ গ্রহণ করিয়া বিমানবিদ্যায় পারদর্শী হইবেন, —নূতন কর্ম্মক্ষেত্রে বাঙ্গলার খ্যাতি সুপ্রতিষ্ঠিত করিবেন। ইতিমধ্যেই আমাদের প্রিয়দর্শন বন্ধু শ্রীযুক্ত বিনয়েন্দ্র নাথ দাস দমদমার ক্লাব হইতে বিমান পোত চালনায় পারদর্শিতা দেখাইয়া প্রথম পুরস্কার লাভ করিয়াছেন। জনৈক মাড়োয়ারী যুবকও যোগ্যতার সহিত বিমানপোত চালাইতেছেন।

কয়লার খনির বিরোধ

কয়লার খনিতে যাহারা কাজ করে তাহাদের সহিত মালিকদের বিরোধ উপস্থিত হইলে সেই বিরোধ মীমাংসার জন্য একটি জাতীয় বোর্ড প্রতিষ্ঠা করা কর্ত্তব্য—এই মর্ম্মে কমন্স সভায় এক প্রস্তাব উপস্থিত করা হইয়াছিল। ২৬১—১১৭ ভোটে উক্ত প্রস্তাবটি যথারীতি গৃহীত হইয়াছে।

শ্রমিক গভর্ণমেন্ট সকল বিষয়েই আপনাদের সুখ ও সুবিধার ব্যবস্থা করিয়া লইতেছেন। ইহা দেখিয়া ধনীরা জ্বলিয়া পুড়িয়া খাক্ হইতেছেন।

বিবিধ দ্রব্য প্রস্তুতের ফরমুলা

নিম্নে যে সকল দ্রব্য প্রস্তুতের প্রণালী দেওয়া হইল, তাহা সমগ্র জগতের বিজ্ঞানাগারে বিশেষ পরীক্ষিত Scientific American হইতে উদ্ধৃত; সুতরাং যদি কেহ, এই অন্ন সমস্যার দিনে, অল্প মূলধন লইয়াও সাহস করিয়া আপনার জীবিকা উপার্জ্জনের জন্য ইহার কোন ব্যবসায় আরম্ভ করেন, আমরা নিঃসঙ্কোচে বলিতে পারি, তিনি ইহাতে অকৃতকার্য্য হইবেন না। বিদেশ হইতে, টয়েলেট, এসেন্স, ঔষধাদি নানাবিধ দ্রব্যের আমদানি হয় বলিয়া কত লক্ষ লক্ষ টাকা প্রতি বৎসর আমাদের দেশ হইতে বিদেশে চলিয়া যাইতেছে—আর এদেশের লোক 'হা অন্ন-হা অন্ন' করিয়া পথেঘাটে ঘুরিয়া মরিতেছে। এ ছবি সকলের চোখের সামনে আর ফটোগ্রাফ করিয়া ধরার প্রয়োজন নাই, ইহা আমরা নিত্য দেখিতেছি!

ইহার প্রধান কারণ আমাদের শিল্প বাণিজ্যের উন্নতি কল্পে বিদেশীয় জিনিষের অবাধ আমদানী রহিত করিবার আমাদের কোনও ক্ষমতা নাই। দ্বিতীয়, দেশের লোকের Home industry (গৃহশিল্প) প্রতিষ্ঠা ও পরিচালন সম্বন্ধে অজ্ঞতা, অনিচ্ছা ও অনাস্থা। আজকাল বহু শিক্ষিত বাঙ্গালী মাত্রই যে এই সকল ফরমূলা অনুযায়ী ২০।২৫৲ টাকা খরচ করিয়া কথিত দ্রব্য নিখুত ভাবে তৈয়ারি করিতে পারিবেন, তাহাতে সন্দেহ নাই; কিন্তু জিনিষ তৈরি করিয়া তাহা উদরস্থ করিয়া তিনি জীবন ধারণ করিতে পারেন না, তাঁহাকে ঐসকল দ্রব্য বাজারে চালাইয়া এবং বিক্রয় করিয়া অর্থোপার্জ্জন করিতে হইবে। সুতরাং দেখা যায়, জিনিষ প্রস্তুতের অজ্ঞতা অপেক্ষা এক দল উপযুক্ত দালাল (an army of canvassers) দশ দিকে ছড়াইবার অভাবে আমাদের গৃহশিল্প গড়িয়া উঠিতেছে না। এই সকল দ্রব্য বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিতে না পারিলে বাঙ্গালী অল্প চেষ্টার পরেই গৃহশিল্পে আস্থা হারাইয়া ফেলিবে।

আমরা বহুবার বলিয়াছি অর্থ থাকিলে যে কোনও জিনিষ এদেশে তৈয়ারী করা যাইতে পারে। পয়সা থাকিলে যে কোনও Expert বা বিশেষজ্ঞকে রাখা যায়, এবং তাহার সাহায্যে বাজার হইতে মালমসলা কিনিয়া যে কোনও শিল্প দ্রব্য তৈরী করা যায়। সুতরাং বর্ত্তমান যুগে শিল্প দ্রব্যাদি তৈরী করা তত কঠিন ব্যাপার নহে—যত কঠিন সেই জিনিষগুলিকে বাজারে "চালু" করা। ধরুন, আপনি টাকার সচ্ছলতার বলে টয়লেট্ সাবান তৈরী করিলেন; কিন্তু সেই সাবান যখন বেচিবার জন্য বাজারে দিলেন তখন দেখিলেন যে বাজারে পৃথিবীর নানা দেশ হইতে আমদানী করা অন্যূন হাজার রকমের টয়লেট্ সাবান মজুত রহিয়াছে; গুণে, বর্ণে, গন্ধে, চাকচিক্যে এবং সর্ব্বোপরি দামে তাহারা সকলেই সকলের সঙ্গে টেক্কা দিতেছে এবং একে অপরকে

কোনঠাসা করার চেষ্টা করিতেছে। এই ঠেলা-ঠেলি, ঠাসাঠাসি এবং গুঁতোগুতির মধ্যে আপনাকেও নাবিতে হইবে এবং ধাক্কাধুক্কি দিয়া (elbowing out) জায়গা করিয়া লইতে হইবে।

এই কাজের জন্য একদল ক্যানভাসার বাহিনী (army of canvassers) চাই,—বাংলা এবং ভারতের হাট, বাজার, গৃহ, পরিবার সর্ব্বত্র দেশী জিনিষ প্রচলনের জন্য এই বিরাট বাহিনী প্রত্যহ উদয়াস্ত পর্য্যন্ত আপ্রাণ চেষ্টা করিয়া বেড়াইবে এবং জিনিষ বিক্রয়ের যে কমিশন পাইবে তাহাতে এই বিরাট বাহিনী কেরাণীগিরি অপেক্ষা অনেক বেশী উপার্জ্জন করিতে পারিবে। আমরা দেশের যুবকদিগকে আবার এই বিষয়ে একটু ধীরভাবে চিন্তা করিয়া দেখিতে বলি।

Corn বা জুতার কড়া

জুতা পায়ে দিয়া পায়ে কড়া পড়ে না এরূপ লোক বিরল। হাজারের মধ্যেও এরূপ ভাগ্যবান একজন লোক পাওয়া যায় কি না সন্দেহ। এই কড়ার উপর যখন ব্যথা হয় তখন জুতা পায়ে দিয়া আপিশ আদালতে যাওয়া, কিম্বা চলাফেরা করা একরূপ অসম্ভব হইয়া উঠে। অথচ বর্ত্তমান সভ্যতার যুগে জুতা ছাড়া বাড়ীর বাহির হবার উপায় নেই। তা'হ'লে মান যায়, prestige নষ্ট হয়। এই জুতার কড়া, নাপিতের দ্বারা যতই কাটিয়া ফেলা যায় উহা ততই বাড়িতে থাকে এবং শেষে অত্যন্ত যন্ত্রণা দায়ক হয়।

এইখানে Inventor বা উদ্ভাবক ভাবিলেন যে যদি এমন কোন ঔষধ, পটী, বা মলম তৈরী করা যায় যাহা সহজেই পায়ের শক্ত "কড়ার" উপর লাগাইয়া দিলে তাহার অব্যবহিত পরেই সেই স্থানের ব্যথার উপশম হয় এবং পরে কয়েক বার প্রয়োগের ফলে "কড়াটী" ক্রমে ক্রমে শুখাইয়া একেবারে উঠিয়া আসে, তাহা হইলে এইরূপ ঔষধের যথেষ্ট কাটতি হইবার সম্ভাবনা।

অভাব বোধ হইতেই স্রষ্টা এবং উদ্ভাবকের শিল্প রচনা সুরু হয়। জুতার "কড়ার" জন্য মানুষ যখন চলাফেরা করিতে দারুণ কষ্টবোধ করিতে লাগিল এবং কাহারও কাহারও চলাফেরা একেবারে বন্ধ করিতে হইল, তখন হইতেই মানুষের মনে এই "জুতার কড়া" দূর করার জন্য কোনওরূপ প্রতিষেধক ঔষধের অভাব বোধ আরম্ভ হইল; সুতরাং নানা দেশের শিল্পী এবং উদ্ভাবকগণ (Inventors) এই জুতার কড়ার প্রতিষেধক ঔষধ বাহির করিতে মনো-নিবেশ করিলেন এবং তাহার ফলে আজ পৃথিবীর সর্ব্বত্র লক্ষ লক্ষ টাকার "Corn" বা "কড়া" প্রতিষেধক ঔষধ বিক্রয় হইতেছে। ভারতের বাজারেও প্রতিবৎসর বহু টাকার "corn cures" বিক্রী হয়। "corn cure", "Cornaline", "Get it", "Bunion cure" ইত্যাদি নানা নামে এইসকল প্রতিষেধক ঔষধ বাজারে চলিতেছে।

এই ঔষধ তিন প্রকারে বিক্রয় হয়। প্রথম liquid বা তরল জলীয় আকারে শিশিতে করিয়া বিক্রয় হয়। এই ঔষধ লাগাইতে একটু হাঙ্গামা আছে। প্রথমে ঈষদুষ্ণ (যেরূপ গরম সওয়া যায়) জলে পনের মিনিট কাল পা ভিজাইয়া রাখিতে হয়। উদ্দেশ্য "কড়াটী" গরম জলের সেক্ পাইয়া একটু নরম হইবে। তৎপরে পা তুলিয়া নিয়া বেশ করিয়া শুষ্ক তোয়ালের দ্বারা মুছিয়া ফেলিয়া তরল ঔষধটী কড়ার উপর তুলি কিম্বা তুলার সাহায্যে কয়েকবার paint করিয়া

বা প্রলেপ দিয়া বিছানায় শুইয়া থাকিতে হয়। এই ঔষধ সেইজন্য রাত্রিতে শোবার আগে লাগানোই প্রশস্ত। এই ঔষধের অসুবিধা এই যে তরল পদার্থ শিশিতে করিয়া সর্ব্বত্র চলাফেরা করার অসুবিধা; তারপর গরম জলে পা ধুইয়া, তুলিদ্বারা প্রলেপ দিয়া শয্যাগ্রহণ করা ইত্যাদি ব্যাপারে কিছু হাঙ্গামা আছে।

এই সকল ব্যাপার লক্ষ্য করিয়া দ্বিতীয় উদ্‌ভাবকের দল বাহির করিলেন একরূপ মলম। এই মলম লাগাইবার প্রথাও ঠিক উপরোক্ত জলীয় ঔষধ লাগাইবারই মত; তবে ইহাতে তুলি কিম্বা তুলার দরকার হয় না এবং তরল পদার্থ নহে বলিয়া ভাঙ্গিবার ভয় নাই কিম্বা সঙ্গে নিয়া চলাফেরা করিতে তেমন কোন অসুবিধা নাই।

অতঃপর যে শিল্পীর দল আসরে নামিলেন তাঁহারা ইহাকে সর্ব্বাঙ্গ সুন্দর করিয়াছেন। ইহারা এই ঔষধকে ন্যাকড়ার উপর জমাইয়া পটীরূপে "কড়ার" উপর লাগাইবার ব্যবস্থা করিয়াছেন। ইহাতে গরম জলে পা ধোবার হাঙ্গামা নাই; তুলি অথবা তুলার ঝঞ্ঝাট নাই এবং সর্ব্বোপরি যেখানে ইচ্ছা পকেটে করিয়াই চলাফেরা করা যায়, ঢালিয়া পড়িবার ভয় নাই কিম্বা মলমের মত হাতে দাগ লাগারও অসুবিধা নাই। এই পটীগুলি আবশ্যকানুযায়ী আকারে কাঁচী দ্বারা কাটিয়া লইয়া "কড়ার" উপর চাপিয়া বসাইয়া দিলেই উহা "কড়াটীকে" আঁকড়াইয়া ধরে এবং দুই তিন দিন পরে আপনা আপনিই পড়িয়া যায়। পটীটি পড়িয়া যাবার সঙ্গে সঙ্গে কড়াটীও উঠিয়া আসে। অনেকের কড়া হয়ত এমন শক্ত হইয়া গিয়াছে যে একবার প্রয়োগে কিছু হয় না। এরূপ অবস্থায় যাবৎ কড়াটী উঠিয়া না আসে তাবৎকাল বার বার পটী লাগাইতে হইবে। তরলই হউক, মলমই হউক আর পটীই হউক সকল "জুতার কড়া" প্রতিষেধক ঔষধ লাগাইবার ইহাই নিয়ম। কাহারও বা একবার ব্যবহারেই (First application) "কড়া" নষ্ট হইয়া যায় আবার কাহারও বা অনেকবার লাগাইতে হয়।

এইবার আমরা 'তরল,' 'মলম' এবং 'পটীর' আকারে বাজারে যে সকল বিখ্যাত প্রতিষেধক ঔষধ প্রচলিত রহিয়াছে তাহারই পরীক্ষিত ফরমুলা সকল প্রকাশ করিতেছি। এইসকল ফরমুলা বিশ্ববিখ্যাত Scientific American এর ফরমুলা হইতে সংগৃহীত সুতরাং একেবারেই বিশ্বাস এবং নির্ভর যোগ্য।

পায়ের কড়া

Corn cure বা পায়ের কড়া প্রভৃতি আরোগ্যের ঔষধ। উপযুক্ত বাংলা প্রতিশব্দের অভাবে ফরমুলাগুলি ইংরেজিতে দেওয়া হইল।

তরল ঔষধ—(শিশিতে রাখার যোগ্য)

(১)	Salicylic acid	...	১১ ভাগ
	Extrart of cannabis Indica	...	২ "
	Alcohol	...	১০ "

বাকী Hexible collodion মিশাইয়া মোট সবশুদ্ধ ১০০ ভাগ করিতে হইবে। প্রথমতঃ Extract in the alcohol ও Salicylic acid কে বোতলে রক্ষিত ৫০ ভাগ collodian এর সঙ্গে মিশাইতে হইবে এবং পরে বাকী collodian ঢালিয়া মোট ১০০ ভাগ পূর্ণ করিতে হইবে।

(২)	Extract of cannabis indica...	১ ভাগ
	Salicylic acid	—১০ "

Oil of turpentine —৫ „
Collodion —৮২ „

উপরোক্ত দ্রব্যগুলি মিশাইয়া পরে ২ ভাগ acetic acid মিশাইতে হইবে।

(৩) Cocaine hydrohlorate ... ২ ভাগ
Salicylic acid ... ৩০ „
Alcohol ... ১২০ „
Extract of cannabis indica ... ৮ „
Collodion ... ১২০ „

(৪) Extract of cannabis indica ১ „
Salicylic acid ... ১০ „
Larch turpentine ... ১০ „
Collodion .. ৭৭ „

উপরোক্ত দ্রব্যগুলি নাড়িয়া মিশাইয়া পরে ২ ভাগ glacial acetic acid মিশাইতে হইবে।

(৫) Salicylic acid ... ১ ভাগ
Lactic acid ... ... ১ „
Collodion ... ... ৮ „

পায়ের "কড়া" তুলিবার প্রলেপ বা পটী

সাধারণতঃ বাজারে আমরা যে Corn Plaster দেখিতে পাই, তাহাতে মোটামোটি rosin plaster, galbanum plaster অথবা pitch plaster থাকে। তাহাতে verdigris অথবা sal ammoniac থাকিতে বা নাও থাকিতে পারে—অথবা উভয়ই থাকিতে পারে। তাহা কাপড়, কাগজ বা পরিষ্কৃত চামড়ার উপর বসাইয়া পরে কাটিয়া টুক্‌রা ২ করতঃ উপযুক্ত আকারে ছোট চ্যাপটা বাক্সে আবদ্ধ করা হয়। প্রস্তুত প্রণালীর উদাহরণ নিম্নে দেওয়া গেল।

(১) Rosin plaster ৫ ভাগকে নরম আঁচে গলাইয়া ফেলিয়া—১ ভাগ sal ammoniac এর খুব সূক্ষ্ম পাউডার এর সঙ্গে নাড়িয়া মিশাইয়া তৎক্ষণাৎ তাহা পরিষ্কৃত মোটা কাপড় বা ভেড়ার সাদা চামড়ার উপর ঢালিয়া উক্ত মিশ্রণ শুখাইয়া গেলে size মত কাটিয়া লইবে।

(২) Galbanum plaster ... ১ আউন্স
Verdigis (অতি সূক্ষ্ম পাউডার) ১ ড্রাম
প্রস্তুত প্রণালী পূর্ব্ববৎ।

(৩) Rosin plaster ... ২ আউন্স
Black pitch ... ... ১ „
Verdigris ... ... ১ ড্রাম
Sal ammoniac ... ... ১ „

(৪) Argentine Corn plaster—
Rosin plaster ... ৭ ভাগ
Fused nitrate of silver ... in fine powder ... ১ „

ইহার মধ্যে Nitrate of silver থাকায় corn কে পোড়াইয়া তুলিয়া ফেলার ব্যবস্থা করা হইয়াছে। সুতরাং এই ঔষধ কেবলমাত্র corn এর উপরই প্রযুজ্য, যেন corn এর বাহিরে চামড়ার উপর না লাগে সে সম্বন্ধে সতর্কতা অবলম্বন করিতে হইবে।

(৫) Anodyne Corn Plaster—

বেদনা নাশক "কড়ার" ঔষধ।

Plaster অর্থাৎ ১ নম্বর rosin ২ নম্বর Galbanum plaster এর প্রতি আউন্সের ওজনে এক ড্রাম পরিমাণ আফিং খুব ভাল করিয়া মিশাইতে হইবে। এই মিশ্রিত পটী বেদনা যুক্ত corn বা কড়ার উপর লাগাইলে উহার বেদনা তৎক্ষণাৎ সারিয়া যাইবে।

কড়ার SALVES বা মলম

Salves—Powdered lead acetate, powdered myrrh, powdered camphor, litharge সমভাগ; sweet oil এবং patrolium উভয় দ্রব্য আবশ্যকমত লইতে হইবে। পাউডারগুলি sweet oil এর সঙ্গে খুব ভাল করিয়া মাড়িয়া পিষিয়া মিশ্রিত করিয়া নিয়া পরে আবশ্যকমত patrolium মিশাইয়া (ointment) মলম আকারে প্রস্তুত করিতে হইবে।

(২) Powdered Verdigris ৬ ভাগ
Savine ointment ... ৪২ „
Extract of cannabis indica ১ „

(৩) Salicylic acid ... ... ২ „
Balsum of peru ... ... ৩ „
Rosin ... ... ২ „
Venice turpentine ... ৩ „
petrolium ... ... ৪ „
Beeswax ... ... ২৪ „

* অতঃপর আগামী সংখ্যা হইতে প্রতিমাসে আমরা নানা শিল্পদ্রব্যের প্রস্তুত প্রণালী এবং পরীক্ষিত ফরমুলা সকল প্রকাশ করিব।

গোলাপের চাষ

গোলাপ বড় সখের সামগ্রী। যে নীরস হৃদয় কোন পুষ্প মধ্যে সুখ পায় না, গোলাপের নিকট তাহাকে পরাজয় স্বীকার করিতেই হয়। এজন্ত সৌখিনের বাগান বা বাসস্থানে গোলাপের অন্ততঃ দুই চারিটা গাছ ও থাকিতে দেখা যায়। সৌখিনের বাগানে নানা জাতির গোলাপ থাকা আবশ্যক। প্রায় সকল স্থানেই লাল বর্ণের ও তদন্তর্গত নানা বর্ণের অর্থাৎ গোলাপী, ফিকে গোলাপী, ঘোর গোলাপী, রক্তিম, ফিকে রক্তিম, দুধে-আলতা, মেজেণ্টা ইত্যাদি বর্ণের গোলাপের প্রাদুর্ভাব অধিক। স্থল বিশেষে দুই চারিটী শুভ্র গোলাপ আর হরিদ্রা বর্ণের মার্শাল্-নীল গোলাপ দেখা যায়।

এই তো গেল বর্ণ সম্বন্ধে। অতঃপর শ্রেণীর বিষয় লক্ষ্য করিলে প্রায় সকল স্থানেই হাইব্রিড-পার্পেচুয়াল গাছের প্রাধান্য নয়ণ গোচর হয়। এতদ্বারা যে হাইব্রিড-পার্পেচুয়ালকে অবজ্ঞা করিতেছি তাহা নহে। অন্যান্ত শ্রেণীর গাছ ও উদ্যান মধ্যে বিশেষ স্থান পাইবার যোগ্য হাইব্রিড পার্পেচুয়াল উত্তম ফুল। টী, নয় সেট্, প্রভৃতি তাহাপেক্ষা কিছুতেই অকিঞ্চিৎকর নহে, বরং স্থল বিশেষে ইহাদিগের নিকট হাইব্রিড পার্পেচুয়াল পরাভূত হয়। তাহা ব্যতীত টী, নয়সেট, চাইনিজ (Chinese) প্রভৃতি গাছে অধিক দিন ও প্রায় বার মাস অল্পাধিক পুষ্প পাওয়া যায়! হাইব্রিড পার্পেচুয়াল শীতকাল মধ্যে কয়েকটী পুষ্প প্রদান করিয়া পরিশ্রান্ত হইয়া বিরাম গত হয় কিন্তু "টী" বা নয়সেট তাহা হয় না। এই কারণে বিভিন্ন শ্রেণীর গাছ বাগানে রাখা উচিত। তাহা ব্যতীত টী ও নয়সেট গোলাপ ও হরিদ্রা বর্ণের গোলাপ উদ্যান মধ্যে থাকিলে গোলাপ ক্ষেত্রের সমভাবতা (monotony) বিদূরিত হয়, উদ্যানকে সজীব বলিয়া মনে হয়।

কেবল যে সৌখিনের সখ মিটাইয়া গোলাপের কার্য্য শেষ হইল তাহা নহে। সুসভ্য দেশ মাত্রেই গোলাপ গাছ হইতে লোকে অর্থোপার্জ্জন করিয়া থাকে। এইজন্য বৃহদাকারে গোলাপের চাষ করিতে পারিলে গোলাপ ব্যবসায় বিশেষ লাভ-জনক পণ্য মধ্যে গণ্য হয়। ইউরোপ, আমেরিকা প্রভৃতির কথা ছাড়িয়া দিই। এই দেশেই যশিডি, জামতাড়া, মিহিজাম, মধুপুর প্রভৃতি স্থানে অল্প কাল মধ্যেই গোলাপের চাষ এবং ব্যবসায় উত্তম-রূপে জমিয়া উঠিয়াছে এবং দিন দিন পুষ্টি লাভ করিতেছে। ইদানীং গোলাপের গাছও যেরূপ বিক্রয় হইতেছে, ফুল ও সেইরূপ বিক্রয় চলিতেছে।

ফুল বিক্রয়ের জন্য কলিকাতার ন্যায় প্রধান প্রধান সহরই বিশেষ সুবিধাজনক। গোলাপ ফুলের ক্রেতা সাহেব মহলেই অধিক। কলিকাতায় নিউ মার্কেট (New market) গোলাপ ফুল বিক্রয়ের প্রধান আড্ডা। বার মাস তথায় ফুল বিক্রয় হয়। শীতকালে ফুলের

বাজার কিছু জমকাল হয়, কারণ সে সময়ে সাহেব দিগের বিবাহাদি বহু ক্রিয়া কলাপ হইয়া থাকে, বড়দিনের (X' mas day) পার্ব্বন থাকে, নব-বর্ষ (New year's day) থাকে, অনেক বাড়ীতে ভোজ হয়, বড়লাট প্রাসাদে লাট মহিষীর দরবার বা বৈঠক (Leved) হয়, ইত্যাদি বহু কর্ম্মোপলক্ষে ফুলের বড় চাহিদা (Demand) হয়। সে সময়ে শতকরা দেড় টাকা হইতে পঁচিশ টাকা মূল্যে গোলাপ ফুল বিক্রয় হয়। বড় দিনের পূর্ব্ব সায়ংকালে (x'mas Eve) এক একটী ফুল একটাকায় বিক্রয় হওয়াও আশ্চর্য্য নহে।

বড় দিনে বাজারে ফুল আমদানী করিতে পারিলে বিশেষ লাভবান হওয়া যায়। বড়দিনে ফুলের আমদানী করিতে হইলে কার্ত্তিক মাসের প্রথম ভাগেই গোলাপ-গাছকে কৃত্রিম উপায়ে জাগরিত করিতে হইবে। মাঘ মাসের শেষ ভাগে বড় বড় সাহেবরা পাহাড়ে চলিয়া যান. কাজেই গোলাপের কাট্‌তি তখন অনেক হ্রাস পায়। এতদ্ব্যতীত গোলাপ ফুল হইতে আতর ও গোলাপজল, প্রস্তুত হইয়া থাকে তাহা সকলেই অবগত আছেন। আতর ও গোলাপজলের জন্ম ভারতের মধ্যে গাজীপুর ও জৌনপুর নামক স্থানদ্বয় বিখ্যাত। গোলাপের বিস্তৃত আবাদ এবং আতর ও গোলাপের কারখানা দেখিবার জন্য বিগত সন ১৩১২ সালে আমি উক্ত দুই স্থান ভ্রমণ করিতে গিয়াছিলাম। আতর এবং গোলাপ জল তৈয়ার করিয়া ব্যবসা করিতে হইলে জৌনপুর বা গাজীপুরে একবার যাওয়া নিতান্ত কর্ত্তব্য।

গাজীপুর যাইতে হইলে ইষ্ট ইণ্ডিয়ান রেলওয়ের দিলদার নগর ষ্টেশনে নামিতে হয়। ষ্টেশন হাওড়া হইতে ৪৩৩ মাইল মাত্র। এখান হইতে তারি-ঘাট দশ মাইল মাত্র। তারি-ঘাটে যাইবার জন্য দিলদার নগর হইতে একটী শাখা লাইন গিয়াছে এবং এই শাখা লাইন তারিঘাটে গিয়া শেষ হইয়াছে। তারিঘাট গঙ্গার উপরে। ইহার অপর পারে গাজীপুর সহর। তারিঘাট হইতে গাজীপুরের দৃশ্য অতি মনোহর, অনেকটা বারাণসীধামের ন্যায়—অন্ততঃ তাহাই আমার মনে হইল গাজীপুর সহরের ২।৩মাইল দক্ষিণে খজোলি গ্রাম। এখানকার অনেকে গোলাপ, বেল, যুই প্রভৃতির আবাদ করিয়া থাকে।

পুষ্পাবাদীগণ সকলেই মুসলমান এবং বেশ সঙ্গতিপন্ন বলিয়া বোধ হইল। আমি দূরদেশ হইতে ফুলের ক্ষেতদেখিতে গিয়াছি শুনিয়া তাহারা আমাকে বড়ই যত্ন করিল ; যাহার চারিবিঘা গোলাপ-ক্ষেত্র আছে, তাহাকে বর্দ্ধিষ্ণু এবং সঙ্গতিপন্ন কৃষক বলিয়াই মনে হয়, কারণ প্রতি বিঘায় ৭৫৲ হিসাবে তাহার তিন শত টাকা আয় আছে। তিন শত টাকা আয় সম্পন্ন কৃষিজীবি বড় একটা যে-সে লোক নহে। সহস্র সহস্র বাঙ্গালী বৎসরে তিন শত টাকা রোজগার করিয়া থাকেন, কিন্তু তাঁহারা ইহাদিগের অপেক্ষা যে সম্পন্ন নহেন একথা দৃঢ়তার সহিত বলিতে পারি।

খজোলি গ্রামে বহু লোকের গোলাপের ক্ষেত্র আছে এবং তৎসমুদয়েই বস্‌রাই (Damask) গোলাপের চাষ হয় ; প্রতি বিঘায় এক লক্ষ গোলাপফুল উৎপন্ন হয় এবং এক লক্ষ ফুলের মূল্য ৭৫৲ টাকা। গোলাপ চাষীগণ কারখানার সত্ত্বাধিকারীদিগকে প্রতিদিন টাট্‌কা ফুল সরবরাহ করে এবং শেষোক্ত ব্যক্তিগণ নিজ নিজ কারখানায় আতর ও গোলাপ প্রস্তুত করেন। মহাজনদিগের কারখানা গাজীপুর সহরে। ফাল্গুন চৈত্র মাস হইতে জৈষ্ঠ্য মাস পর্য্যন্ত বসরাই গোলাপের ফুল হয় এবং এই কয় মাসই আতর ও গোলাপজল

প্রস্তুত হইয়া থাকে। মহাজনের লোকজনেরা এই সকল ফুলকে বৃহৎ বৃহৎ তাম্রের (কলাই করা) ডেকচিতে আবদ্ধ করিয়া যথানিয়মে চোলাই করে। ডেকচির মধ্যে জল থাকে। সেই ফুল জলে নিক্ষিপ্ত হইলে ডেকচির মুখ একখানি ঢাকনির দ্বারা উত্তমরূপে আঁটিয়া দেওয়া হয়। উক্ত ঢাকনির মধ্যস্থলে একটী ছিদ্র থাকে; একটী নলের একমুখ সেই ঢাকনির ছিদ্রে ও অপর মুখ একটী পাত্রে সংলগ্ন থাকে। ডেক্‌চির জল ক্রমশঃ উত্তপ্ত হইয়া বাষ্পাকার ধারণ করতঃ ঢাকনির ছিদ্র ভেদ করিয়া নলের ভিতর দিয়া পাত্রান্তরে যাইতে থাকে। নলের ভিতরের বাষ্পকে তরল করিবার জন্য নলের উপরে অল্প অল্প করিয়া জল দিবার জন্য একজন লোক নিযুক্ত থাকে। সে ব্যক্তি ক্রমাগত জল সেচন দ্বারা সেই নলটীকে শীতল রাখিবার চেষ্টা করে। নল শুষ্ক হইয়া গেলে তদন্তর্গত বাষ্পও শুষ্ক হইয়া যায়।

যে পাত্রে বাষ্প জল হইয়া আসিয়া পড়ে, তাহা তাম্র নির্ম্মিত কলাইকরা কুঁজা বিশেষ। পাত্রাদিতে জল ক্ষণকাল মধ্যে শীতল হইয়া গেলে, জলের উপরিভাগে সর পড়ে। সেই সর স্বতন্ত্র করিয়া লইলেই আতর হইল, আর যে জল অবশিষ্ট থাকে তাহাই গোলাপ জল। গোলাপ-জল ও আতর কিরূপ বহুল পরিমাণে বিক্রয় হয়, গাজীপুর বা জৌনপুরে না গেলে বুঝিতে পারা যায় না। কারখানা-বাড়ী বেশ বড়,—অনেক লোকজন খাটে। প্রতিদিন নানা দেশে আতর ও গোলাপজল প্রেরিত হয়। ভারতের নানা স্থানে ত হয়ই, অন্য দেশেও প্রেরিত হয়।

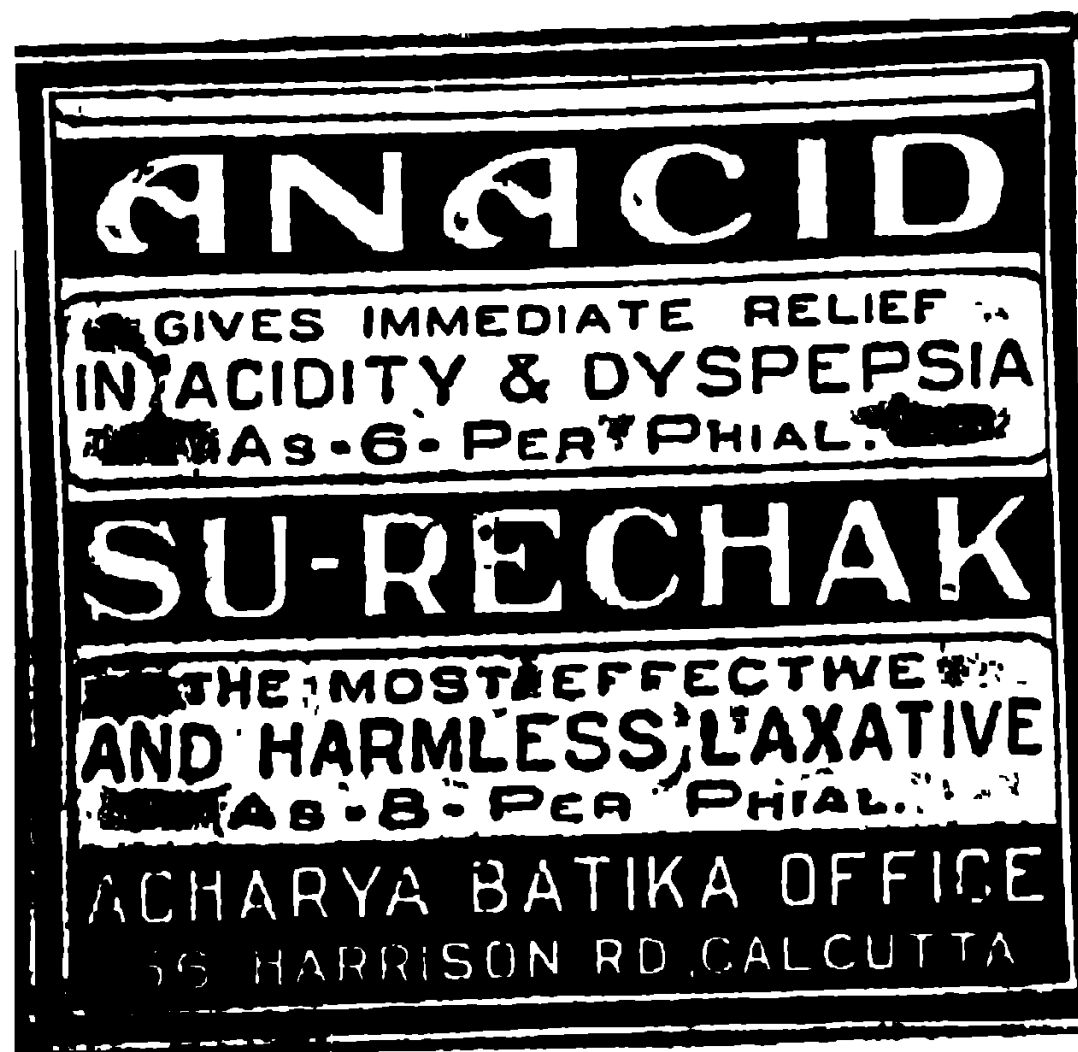
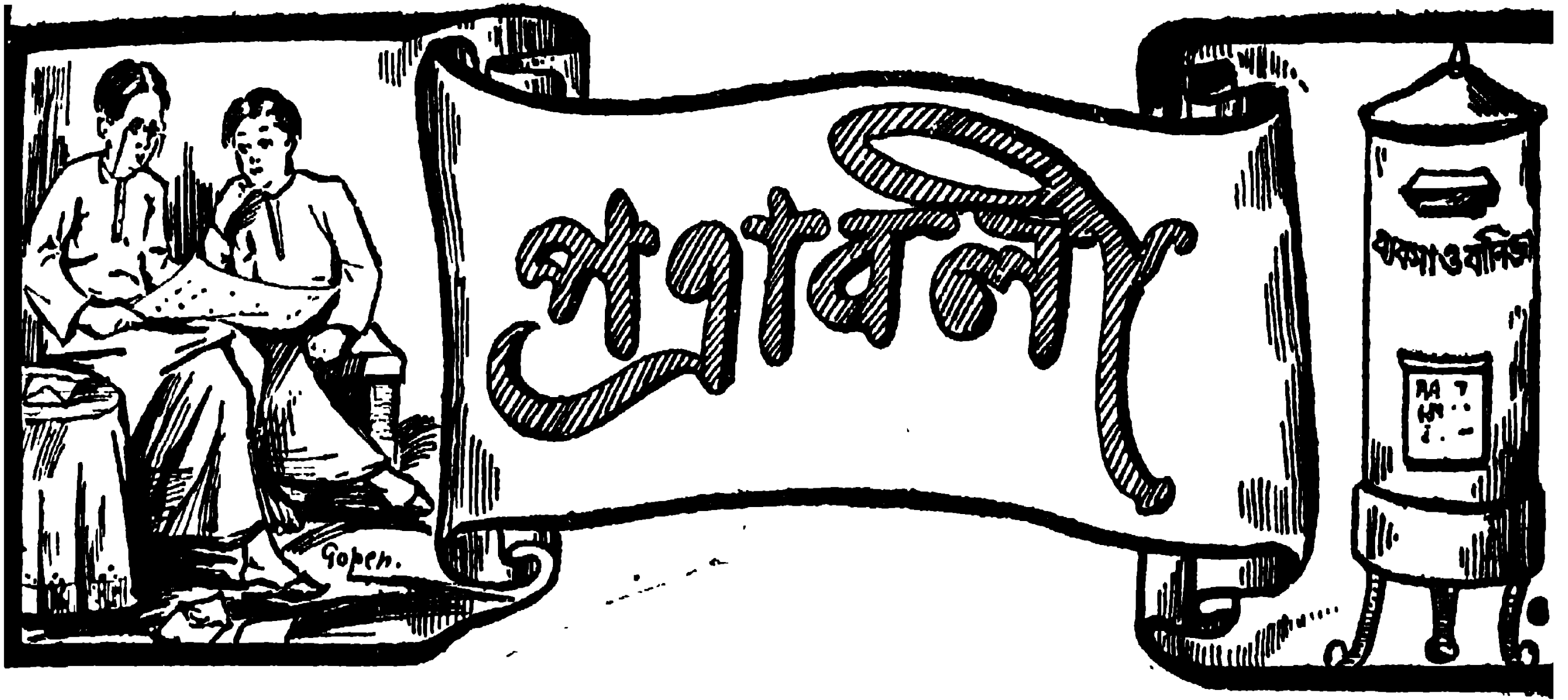
বসোরা গোলাপ ব্যতীত কেপ গোলাপ (Dog Rose and Rose Edward) নামক গোলাপফুল হইতেও আতর ও গোলাপজল প্রস্তুত হইতে পারে।

গোলাপ এবং নানাবিধ ফুল ও মূল ইত্যাদি হইতে তৈল, আরক এবং আতর প্রস্তুত করিতে পারিলে উত্তম ব্যবসায় চলিতে পারে। অল্প অর্থ ব্যয়ে এ সকল কারবার আরম্ভ করিতে পারা যায়। এ সকল জিনিষ উৎপন্ন করিতে অধিকতর ব্যয় পড়ে না, অথচ তাহাদিগের মূল্য ও যথেষ্ট। মূল্যের আধিক্য হেতু প্রচুর পরিমাণে পণ্য উৎপন্ন হয় না, সুতরাং এ ক্ষেত্রে অবতরণ করিলে লাভবান হইবার বিশেষ আশা আছে। এক বিঘায় ১৬০০ শত গোলাপ গাছ (২ × ২ হাত অন্তর) রোপিত হইতে পারে এবং তাহাতে এক লক্ষের অধিক পুষ্প উৎপন্ন হওয়া সম্ভব। প্রতি এক হাজার ফুলে প্রায় /১॥০ দেড়সের গোলাপ জল উৎপন্ন হয়। কিন্তু উৎকৃষ্ট গোলাপজল /১ এক সেরের অধিক হয় না। এই হিসাবে এক বিঘার ফুলে (দশ সের) উত্তম গোলাপজল পাওয়া যায়। দশ সের গোলাপজল হইতে এক ভরি উৎকৃষ্ট আতর উৎপন্ন হইয়া থাকে। উৎকৃষ্ট আবাদ হইলে ফুল বড় হয়, ফুলের পরিমাণ অধিক হয়, ফলতঃ আতরও অধিক হয়। এক ভরি আসল আতরের মূল্য ৯০৲ হইতে ১০০৲ একশত টাকা; কিন্তু সচরাচর বাজারে যে আতর বিক্রী হয়, তাহাতে দুই চারি ফোঁটা আতর থাকে, অবশিষ্ট চন্দনের তৈল বা সুইট-অয়েল, কিম্বা অতি নিকৃষ্ট আতর দিয়া ভেজাল দেওয়া হয়।

আমরা সমস্ত গরমকাল সাধারণতঃ গোলাপজল ব্যবহার করিয়া থাকি। ফৌজদারী বালাখানাই আতর এবং গোলাপজল বিক্রয়ের প্রধান আড্ডা। এই ব্যবসা এতকালযাবৎ কেবলমাত্র মুসলমান-দিগেরই একচেটীয়া কারবার ছিল; ইহার প্রধান

কারণ এই যে মোগল বাদশাহদিগের আমল হইতে আতর এবং গোলাপজল প্রস্তুত ও তাহার ব্যবসায় মুসলমান কারীগরদিগেরই হাতে ছিল, এবং সেই হইতে শিক্ষিত হিন্দুরা নানারূপ বিদেশী এসেন্স এবং গন্ধ দ্রব্যের ব্যবহার সুরু করিলেও মুসলমান সম্ভ্রান্ত পরিবারে আজিও আতর ও গোলাপজলের আদর কমে নাই।

হিন্দুদিগের মধ্যেও যাঁহারা সমজদার, তাঁহারা জানেন যে খাঁটী আতর এবং গোলাপজলের সমকক্ষতা করিতে পারে এমন কোনও এসেন্স জগতে আজিও পয়দা হয় নাই। ভিন্ন ভিন্ন ফুলের অবশ্য ভিন্ন ভিন্ন গন্ধ আছে এবং তাহাতে বৈচিত্র্য আছে সন্দেহ নাই; কিন্তু রূপে, গন্ধে এবং গুণে বসরাই গোলাপ এবং তজ্জাত আতর ও গোলাপ জলের সহিত টেক্কা দিতে পারে, জগতে এমন কোনও ফুল পয়দা হয় নাই। আমরা ফৌজদারী বালাখানা হইতে যে গোলাপজল কিনি তাহার এক পাইটের বোতলের দাম ৩।০ টাকা; অথচ ইহাও খুব ভাল জল নহে। এই ঘটনা হইতেই বুঝিতে পারিবেন যে এই ব্যবসায়ে লাভের পরিমাণ কত বেশী। সেখ ফসিউল্লা প্রভৃতি কারবারীরা ছোট এক এক শিশি গোলাপজল বেচিয়া দেশময় প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছেন। সুতরাং অল্পমূলধনে বাংলা দেশে ব্যাপকভাবে এই ব্যবসা করিবার যথেষ্ট ক্ষেত্র পড়িয়া আছে।

সাঁওতাল পরগণার যশিডি, মধুপুর, মিহিজাম প্রভৃতি যে সকল স্থান নানাবিধ ফুলের চাষের জন্য প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছে, তথায় আমরা যথেষ্ট পরিমাণে জমি সংগ্রহ করিয়া দিতে পারি। যদি কাহারও প্রয়োজন থাকে তবে পোষ্টেজসহ আমাদিগকে জানাইবেন। বারান্তরে আমরা গোলাপচাষের অন্যান্য বিষয় বর্ণনা করিব।

(ক্রমশঃ)

প্রশ্নাবলী

এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদিগের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদিগের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ধ্রুব এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদিগের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পস্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

১নং পত্র

মহাশয়

আপনাদের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" পুস্তকে

(১) "গুলি সুতা পাকাইবার কল' এর বিজ্ঞাপন দেখিলাম। আমার একটী লইবার ইচ্ছা আছে। ইহার দাম কত তাহা নিম্ন ঠিকানায় পত্র দিয়া জানাইবেন।

(২) ধুনা তুলা হইতে হয় কি না তাহাও জানাইবেন এবং এই কলের সাহায্যে সুতা প্রস্তুত করিবার জন্য যদি কোন বিস্তারিত বই থাকে, তাহা হইলে পাঠাইবেন।

(৩) দাম instalmentএ দেওয়া চলে কিনা, তাহাও লিখিবেন।

(৪) Copying pencil, 'কে' ও 'জি' মার্কা নিব, দেশী সিগারেট, ক্রচেট সুতা, ছোট জুতার কালি কোথায় প্রস্তুত হয় দয়া করিয়া তাহার ঠিকানা লিখিয়া দিবেন অথবা কাগজে প্রকাশ করিবেন।

(৫) সকল রকম ছুঁচ কে আমদানি করে, তাহাও পত্রে প্রকাশ করিবেন।

(৬) আপনার কলে প্রস্তুত করা সুতা কোন্ ঠিকানায় পাওয়া যায় ও কত নম্বর পর্য্যন্ত সুতা আপনার কলে প্রস্তুত হয়।

শ্রীকালীপদ ব্যানার্জ্জি,
পোঃ—তমলুক
মেদিনীপুর।

১নং পত্রের উত্তর

১। গুলি সুতা পাকাইবার কল দুই রকমের আছে। এক—কাষ্ঠ এবং লৌহ নির্ম্মিত এবং আর এক প্রকার সমুদয় অংশই লৌহ নির্ম্মিত। প্রথম প্রকারের দাম ৫০৲ টাকা এবং দ্বিতীয় প্রকারের দাম ১০০৲ টাকা।

২। তুলা হইতে একেবারে গুলি সুতা পাকানো যায় না। তুলা হইতে এক চরকার দ্বারা অথবা Spinning Machine দ্বারা সুতা তৈরী হয়। চরকা মহাত্মা গান্ধীর দৌলতে ঘরে ঘরেই ত দেখিয়াছেন; আর Spinning machine বড় বড় সুতার কলে গেলে দেখিতে পাইবেন। চরকার দাম দুই চার আনা, আর Spinning Mill বসাইতে দশ বিশ লাখ টাকার দরকার। সুতরাং তুলা হইতে সুতা তৈরী করার জন্য এক হাতের চরকা অথবা কলের চরকা ছাড়া আর গত্যন্তর নাই। বাজারে যে সকল সুতা পাওয়া যায়, সেই সকল সুতা হইতে গুলি, Twine Ball ইত্যাদি তৈরী করার জন্য আমাদের Thread Balling Machine বা গুলি পাকাইবার কল ব্যবহৃত হয়। বাজারে Alexanderএর নানাপ্রকার গুলি সুতা প্রচলিত দেখিয়া থাকেন। আমাদের এই কলেও ঠিক এইরূপ এবং Twine Ball ইত্যাদি নানা আকারের গুলি সুতা প্রস্তুত হয়। ফলতঃ, অতি সূক্ষ্ম সুতার গুলি হইতে Twineএর ন্যায় মোটা সুতার গুলি পর্য্যন্ত সকল রকমেরই গুলি সুতা তৈরী হয়। আপনার মোকামে যেরূপ গুলি সুতার চাহিদা আছে, সেই কয়েক নম্বরের সুতার বাণ্ডিল কলিকাতার সুতাপটী (Cotton Street) হইতে কিনিয়া নিয়া এই কলের Hankএ চড়াইয়া দিয়া পাকাইয়া নিলেই হইবে। ইহা তৈরীর জন্য কোন বই নাই এবং দরকারও করে না। একেবারে আনাড়ী বোকাতেও কল দেখিলেই চালাইতে পারে; তাহা ছাড়া কলের সঙ্গে তথাপি Instructions দেওয়া হয়।

৩। কিস্তিতে কল বিক্রয় করি না।

৪। মুরগীহাটা এবং রাধাবাজারের সকল ষ্টেশনারী দোকানেই পাওয়া যায়।

৫। সুতাপটীর অসংখ্য দোকানে পাওয়া যায়। কলিকাতায় আসিয়া এই দুই স্থানের শত শত ব্যবসায়ীর সহিত সাক্ষাৎ করিয়া দর দাম আদি স্থির করুন।

———

২ নং পত্র।

মহাশয়, আমি ব্যবসা ও বাণিজ্যের একজন পুরাতন গ্রাহক। দাসত্ব অপেক্ষা স্বাধীন বৃত্তি অবলম্বনে জীবিকার উপায় করা চিরকাল শ্রেয়ঃ মনে করিয়া আসিতেছি এবং প্রায় ৮৷১০ বৎসর হইল চাকুরী পরিত্যাগ করিয়াছি। ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অনেক কার্য্যে অর্থাৎ শিল্প ও ব্যবসায় প্রভৃতিতে এযাবত বহু অর্থ ব্যয় করিয়া শারীরিক অসুস্থতা প্রভৃতি নিবন্ধন স্থায়ীফল লাভ করিতে সমর্থ হই নাই। Lac cultivation এবং Timber Business প্রভৃতি ব্যবসা করিয়া দেশের লোকের উপহাস ব্যতীত, সহানুভূতি প্রাপ্ত হই নাই। এই জেলায় প্রচুর ধান্য উৎপন্ন হয় এবং প্রতি সন লক্ষ লক্ষ টাকার শালকাষ্ঠ উৎপন্ন হইয়া থাকে। ইহা ভিন্ন অপর্য্যাপ্ত তুলা আমদানী হয়।

Rice Mill, করাত কল ও তুলার কল প্রভৃতি অনায়াসে চলিতে পারে। অল্প মূলধনের ব্যবসায়ও যথেষ্ট আছে; কিন্তু বিলাসী বাবুগণ ২০৷২২ টাকার কেরাণীগিরী ভিন্ন অন্য কিছু পছন্দ

করে না। মাড়ওয়ারী ক্রমে কল ব্যবহারের দিকে দৃষ্টি করিতে আরম্ভ করিয়াছে।

পূর্ব্ব আকাঙ্ক্ষা অনুযায়ী "ব্যবসা বাণিজ্য" পাঠে কয়েক বন্ধুতে মিলিয়া ছোট রকমের একটি Rice Mill স্থাপন করিতে উদ্যোগ করিয়া গত সন কলিকাতায় গমন করি। Carey Daniel কোংর 15 B. H. P. Crude oil Engine Marshall & Sons এর No. 4. Huller, one pair Ghani এবং ফ্যানকল একটী ও উহার আবশ্যকীয় যাবতীয় জিনিষ ক্রয় করিয়া চলিয়া আসি। এবং টাউন গোয়ালপাড়ার সান্নিধ্যে, কলিকাতা হইতে ফিটার আনাইয়া সমস্ত কল ফিট করি। টিনের কলঘর প্রভৃতি, নিজেদের বাসস্থান ও কুলির ঘরও প্রস্তুত করা হইয়াছে। Belting প্রভৃতি কিছু কিছু নাজাই পড়ায় ফিট হয় নাই ; কিন্তু তাহাও সব এর মধ্যে আনান হইয়াছে। যে কাজ অবশিষ্ট আছে তাহা যে কোনও মিস্ত্রীর ২ দিনের কার্য্য। অবশিষ্ট কাজের মধ্যে বাকি আছে গুদাম ঘরের এবং ইন্দারার কতক কাজ। ইহাতে সামান্য কিছু ব্যয় করিতে হইবে।

এখন ধান ও সরিষা ক্রয় করিয়া কল চালাইলে হয়, কিন্তু ঘাটে তরি ডুবান অবস্থায় পড়িয়াছি। যাঁহারা পূর্ব্বে অংশীদার রূপে যোগদান করিবার কথা ছিল, তাঁহারা আর অগ্রসর হইবেন না, টাকাও দিবেন না এই মত প্রকাশ করিয়া আমাদিগকে বিপন্ন করিলেন। ফলে আমরা ৩ জনে সমস্ত টাকা মেসিন প্রভৃতি ক্রয়, ঘর দরজা তৈরী, জমি ক্রয় ইত্যাদিতে নিঃশেষ করিয়া ফেলিলাম। তাঁহাদের টাকা পরে দিবেন এবং উহা দ্বারা ধান্য ক্রয় প্রভৃতি চলিবে—এই আশায় আমরাও নির্ভাবনায় ছিলাম। কিন্তু আমাদের ৩ জনের উপরেই সমস্ত মিলের ভার পড়িল। আমরা তেমন অর্থশালী নহি ; ৮।৯ হাজার টাকা দিয়াছি আর পারি না। সুতরাং কার্য্য আরম্ভ করিতে পারিতেছি না। মিল চালাইবার জন্য এখনও নিতান্ত কম পক্ষে ৫।৭ হাজার টাকার প্রয়োজন, অধিক হইলে আরও ভাল হয়। যিনি বা যাঁহারা ৫।৭ হাজার টাকা প্রদানে অংশ গ্রহণ করিবেন, এমন কোন অংশীদার এখনও ঠিক করিয়া উঠিতে পারিলাম না। এখানে টাকার সুদ মাসিক শতকরা ২।২৷৷০ টাকা, তাহাও পাওয়া যায় না। লোকের বিদ্রুপ, উপহাস কণ্ঠের মালা বলিয়া বরণ করিয়াছি, কিন্তু কলের কোন একটা গতি করিতে না পারিলে কেবল আমরাই যে সর্ব্বস্বান্ত হইব তাহা নহে, দেশের পক্ষেও বিশেষ ক্ষতির কারণ এবং লজ্জার বিষয় হইবে। আমরা নিরুপায় হইয়া মহাশয়ের স্মরণাপন্ন হইলাম ; আপনি স্বদেশ প্রাণ মহাপুরুষ, আমরা কি উপায়ে এই আবশ্যকীয় টাকা প্রাপ্ত হইতে পারি এবং কলটিকে চালাইতে পারি, তাহার একটা উপায় করিয়া দিয়া আমাদিগকে রক্ষা করুন।

যদি কোন ভদ্রলোক অথবা ২।৪ জন একত্র হইয়া ২ হাজার করিয়া টাকা দিয়া অংশ গ্রহণ করেন, তবেও ৮ হাজার টাকা হইয়া যায়। Private Ltd Co রূপে মিলকে গঠিত করাই আমাদের ইচ্ছা ছিল। কোং রেজেষ্টারী করিয়া লওয়া যাইবে এবং management একত্র যোগে করা হইবে। গর্ব্ব করা অতিশয় গর্হিত, স্থানীয় অনুসন্ধান দ্বারা জ্ঞাত হইবেন যে এই স্থানে আমাদের সম্বন্ধে লোকের ধারণা কিরূপ।

গোয়াল পাড়া একটী প্রসিদ্ধ বাণিজ্য স্থান ; দৈনিক ষ্টীমার যাতায়াত আছে। A. B. Railway, গৌহাটী গৌরীপুর লাইন আরম্ভ করিয়াছে, গোয়ালপাড়া ষ্টেশন আমাদের মিলের

এক মাইলের মধ্যে পড়িবে। এখানে পূর্ব্বে কোন কল কারখানা স্থাপিত হয় নাই। পাকা রাস্তার উপর প্রায় ১৪ বিঘা জমিতে নজর ও খাজনা দিয়া আমরা পত্তনি লইয়াছি। মিল সংলগ্ন আরও ৮।১০ বিঘা জমি প্রয়োজনমত পরে জমিদার হইতে লওয়া যাইতে পারিবে। অধিক Capital হইলে পরে এখানে Saw Mill বসান যাইতে পারে, ও তদ্দ্বারা রেলওয়েতে Slipper কণ্ট্রাক্ট লওয়া যাইতে পারিবে। ইহা ভিন্ন আরও অনেক লাভজনক ব্যবসা আছে, প্রয়োজন মত পরে জানাইব।

পরিশেষে সনির্ব্বন্ধ অনুরোধ, অনুগ্রহ করিয়া আমাদের লিখিত বিষয়ের একটা উপায় করিয়া দিবেন। পত্রের লিখিত বিষয় কিছু মাত্র অতিরঞ্জিত বা মিথ্যা নহে। যাঁহারা দয়া করিয়া অংশ লইতে ইচ্ছুক, তাঁহারা একবার গোয়ালপাড়া আসিয়া স্বচক্ষে সমস্ত দেখিলেই নিঃসন্দেহ হইবেন। ইহা সাহস করিয়া বলিতে পারি।

শ্রীতিলক চন্দ্র চক্রবর্ত্তী, বিদ্যাবিনোদ।

গ্রাহক নং ৩০৬৭

আমাদের বক্তব্য :—

পত্র লেখক আমাদের জনৈক গ্রাহক। পত্র ব্যবহার ছাড়া তাঁহার সহিত আমাদের সাক্ষাৎ কোনও পরিচয় নাই। "ব্যবসা ও বাণিজ্যে"র গ্রাহকদিগের মধ্যে অনেকেই কোনও ভাল কারবার অথবা কারবারী লোকের সন্ধান করিয়া থাকেন। তাঁহাদের অবগতির জন্য তিলক বাবুর এই দীর্ঘপত্র আমরা এখানে ছাপাইয়া দিলাম। যদি কেহ অংশীদার হইয়া তাঁহাদের সহিত এই কারবারে যোগদান করিতে ইচ্ছা করেন, তবে গোয়ালপাড়া গিয়া স্থানীয় অবস্থাদি বিবেচনা করিয়া কর্ত্তব্য নির্দ্ধারণ করিতে পারেন।

সম্পাদক

৩ নং পত্র

মাননীয় সম্পাদক মহাশয়!

আমি আপনার "ব্যবসা বাণিজ্য" পত্রিকার গ্রাহক। আমার স্বর্গীয় পিতৃদেবের প্রতিষ্ঠিত সুবৃহৎ স্বর্ণ রৌপ্যালঙ্কারের ব্যবসায় থাকা সত্ত্বেও প্রতিনিয়ত সমব্যবসায়ীগণের সহিত দারুণ প্রতিযোগিতা থাকায় ভবিষ্যতের দিকে লক্ষ্য করিয়া লাক্ষার চাষ করিবার জন্য ১০০৲ বা ১৫০৲টাকার কুল গাছ রোপন করিয়াছি। এই গাছগুলি বিগত দুই বৎসরের মধ্যে যতটা বড় হওয়া আবশ্যক ছিল, তাহা হয় নাই; কারণ ভিটার সংলগ্ন পতিত জমি স্বভাবতঃ নিরস ও অনুর্ব্বর হইয়া থাকে। নদীতীরের পলিমাটী দিয়া কিঞ্চিৎ ফল পাওয়ার সম্ভাবনা থাকিলেও নদী অত্যন্ত দূরে থাকায় মৃত্তিকা আনিয়া কার্য্য করা অত্যন্ত ব্যয় সাপেক্ষ। লাক্ষা কীট পালন করিতে হইলে, এবং অধিক পরিমাণে লাক্ষা উৎপাদন করিতে হইলে, বৃক্ষের শাখা প্রশাখা অত্যন্ত বর্দ্ধন হওয়া আবশ্যক। তজ্জন্য এই কুল গাছগুলির শাখা প্রশাখা বৃদ্ধি করার নিমিত্ত গোবরের সার ইত্যাদি গৃহস্থ ঘরের সহজ লভ্য জিনিষ প্রয়োগ দ্বারা কিছু ফল পাওয়া গিয়াছিল মাত্র। শাখা প্রশাখা কর্ত্তন করিয়াও দেখা গিয়াছে, তাহাতেও আশানুরূপ ফল পাওয়া যায় নাই। আমাদের জেলায় যাঁহারা এই ব্যবসায় করিতেছেন তাঁহারা মাত্র প্রকৃতির উপর নির্ভর করিয়া বসিয়া থাকিতে বলেন, আমি কিন্তু তাদৃশ মতের পক্ষপাতী নহি। বহু বৎসর অপেক্ষা করা অপেক্ষা বিচার সঙ্গত ভাবে বৃক্ষের বর্দ্ধনের জন্য তদুপযোগী সার প্রয়োগ করিয়া প্রকৃতি দেবীকে সাহায্য করিলে সত্বর আশাতীত ফল পাওয়া যাইতে পারে।

অতএব মহাশয় উক্ত কুলগাছে গোবর, খোল,

বা হাড় গুড়ার সার অথবা নাইট্রেটের সার প্রয়োগ করিলে বিশেষ ফল পাওয়া যাইতে পারে কিনা অনুগ্রহ পূর্ব্বক জানাইলে পরম অনুগৃহীত হইব। আশাকরি মহাশয় উপেক্ষা করিবেন না। আপনাদের ব্যবসা বাণিজ্যে কমলা লেবু চাষের প্রবন্ধে পড়িয়া ছিলাম যে, প্রচুর ফল উৎপাদন জন্য এক প্রকার সার ও বৃক্ষের শাখা প্রশাখা বৃদ্ধির জন্য এক প্রকার সার আবশ্যক হইয়া থাকে, যদি তাহাই হয়, তাহা হইলে এই বিষয়ে আপনাদের মত জ্ঞাপন পূর্ব্বক চির বাধিত করিবেন। লাক্ষার চাষ সম্বন্ধে আমি এখানকার বহু অভিজ্ঞ ব্যক্তিগণের সহিত আলোচনা করিয়াছি। তাঁহারা কেহই সার সম্বন্ধে কোন মতামত প্রকাশ করেন নাই, তজ্জন্য এই পত্র লিখিলাম।

বিনীত—শ্রীসূর্য্যকান্ত সাহা।
কোৎবাজার, মেদিনীপুর।

৩ নং পত্রের উত্তর

লাক্ষাচাষের জন্য যে গাছে লাক্ষা কীটকে বসাইতে হইবে তাহার পত্র এবং পল্লব যাহাতে খুব বেশী এবং ঘনসন্নিবিষ্ট হয় তাহাই করা বাঞ্ছনীয়; কারণ লাক্ষাকীট গাছের পাতা খাইয়াই জীবন ধারণ করে। পাতা বাড়াইবার জন্য গাছের গোড়ায় এবং সমস্ত জমিতে প্রতিদিন জলসেচের ব্যবস্থা করা প্রয়োজন। মেদিনীপুর অঞ্চলের মাটীতে প্রচুর পরিমাণে খনিজ সার বিদ্যমান। এখানে পয়সা খরচ করিয়া গোবর, হাড় বা নাইট্রেট সার না দিয়া প্রচুর পরিমাণে জলসেচের ব্যবস্থা করিলেই আশানুরূপ ফল পাইবেন বলিয়া আমাদের বিশ্বাস।

সকলেই জানেন যে চা গাছের পাতা এবং পল্লবই ব্যবসায়ের জন্য সংগ্রহ করা হইয়া থাকে; যাহাতে পাতা এবং পল্লব যথেষ্ট পরিমাণে পাওয়া যায়; এই জন্য চা বাগিচায় যে সকল ব্যবস্থা করা হইয়া থাকে তাহা experiment করিয়া দেখিলে মন্দ হয় না। বহু চা বাগিচায় খইল সার প্রয়োগ করা হইয়া থাকে; তাহাছাড়া সরিষার খইলও প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার করা হয়। কিন্তু এই সকল ব্যয় সাপেক্ষ সার প্রভৃতি না দিয়া শুধু—প্রচুর পরিমাণে জলসেচের ব্যবস্থা করিলেই মেদিনীপুরের Laterite soil এ আশাতীত ফল পাইবেন বলিয়া আমাদের বিশ্বাস।

৪নং পত্র

মান্যবরেষু

আপনার ফাল্গুন মাসের ব্যবসা বাণিজ্যে "উপার্জ্জনের নানা পথ" নামক প্রবন্ধে পুরাতন লোহার জিনিষ নূতন করার বিষয় লিখিত আছে। উহাতে Chloride of tin, Ammonia এবং Hidrochlorideএর উল্লেখ আছে। উক্ত জিনিষ ক্রয় করিবার জন্য আমি রংএর দোকান ও অনেক ঔষধের দোকানে অনুসন্ধান করিয়াছি, কিন্তু কোথায়ও পাইলাম না। যদি আপনি অনুগ্রহ পূর্ব্বক ঐ সকল জিনিষ কোথায় পাওয়া যায় তাহা আমাকে লিখিয়া জানান তাহা হইলে বড়ই বাধিত হইব। আপনার উত্তরের প্রতীক্ষায় রহিলাম।

বিনীত—
শ্রীধ্রুবদাস বিশ্বাস
গ্রাহক নং ৪৩৪১।

৪নং পত্রের উত্তর

রংএর দোকানে এ সব জিনিষ পাইবেন না। নিম্নে অনুসন্ধান করুন

১। Bathgate & Co. Ld.
Old Court House Street.
Calcutta

২। D. Waldie & Co. Ld.
1 British Indian Street,
Calcutta.

৩। Asiatic Chemical Works Ld.
101 Bagmari Road, Manicktola
Calcutta.

৪। Bengal Chemical &
Pharmaceutical Works Ld.
15 College Square,
Calcutta.

৫। Brunner Mond & Co. Ld
Strand Road
Calcutta

৬। Butto Krishna Pal & Co.
Khengraputty
Calcutta.

৫নং পত্র

মহাশয়—

১। এসেন্সসিয়াল অয়েল কি ভাবে প্রস্তুত করিতে হয়, ইহার বাঙ্গলা কিম্বা ইংরাজী পুস্তক আছে কি না এবং কোথায় পাওয়া যায় ও মূল্য কত তাহা পত্রিকায় লিখিবেন।

২। পশমী প্রমাণ পুরাতন গায়ের কাপড় কিরূপ পাকা রং করিতে হয় তাহা পত্রিকাতে জানাইবেন।

৩। পিতল, লৌহ, টিন ইত্যাদি কি ভাবে রূপার মত গিল্টি করিতে হয়, ইহার কোন বই আছে কিনা জানাইবেন।

৪। ইলেকট্রিক বাল্ভ্ আমাদের ভারতবর্ষে প্রস্তুত হয় নাই। ইহা বিদেশে তৈয়ারী হয়। ইহা আমাদের দেশীয় কুটীর শিল্পে কি ভাবে পরিণত করিতে পারা যায়—যেমন ইনজেকসন করিবার ঔষধপূর্ণ শিশি এদেশে কুটীর শিল্পে প্রস্তুত হয়, তেমনি বাল্ভ ও এদেশে কুটীর শিল্পে প্রস্তুত হইতেছে,হইতে পারে এমন কোনও বিস্তৃত বিবরণের ইংরাজী কিম্বা বাংলা পুস্তক আছে কিনা তাহা আপনার মাসিক পত্রিকাতে জানাইবেন।

৫। কোবরা বুট পলিশের মত (জুতার কালি) এবং ক্রীম কি ভাবে প্রস্তুত করিতে হয়, ইহার কোন বই আছে কিনা ও কত দাম, কোথায় পাওয়া যায়, পত্রিকাতে জানাইবেন।

Sashi Bhusan Dey
12/1A. Gopi mohon Dutta Lane.
Shambazar.

৫নং পত্রের উত্তর

১। বাংলায় কোন বই নাই। Thacker Spink & Co, Calcutta এই ঠিকানায় লিখিলে অনেক ইংরাজী পুস্তকের বিবরণ পাইবেন।

২। পুরাতন ব্যবসা ও বাণিজ্যে পাকা রং প্রস্তুত প্রণালী সম্বন্ধে অনেক প্রবন্ধ বাহির হইয়াছে, তাহা পড়িলে জানিতে পারিবেন। একবার যাহা বাহির হইয়াছে তাহা পুনরায় পত্রিকায় প্রকাশ করিতে পারি না।

৩। বাংলায় কোনও বই নাই, তবে আমাদের কাগজে মাঝে মাঝে ইহার ফরমূলা বাহির হইয়াছে। কলিকাতার New marketএর Lindsay Streetএর উপর এইরূপ Electro plating করার অনেক দোকান আছে সেখানে আসিয়া শিখিয়া যাইতে পারেন।

৪। এদেশে তৈরী হয় না। বই নাই।

৫। এইরূপ এবং আরও নানারূপ বুট্-পালিশ তৈরী করার ফরমূলা ব্যবসা ও বাণিজ্যে বাহির হইয়াছে, তাহা পড়ুন।

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

জীবনবীমার গোড়ার কথা।

(শ্রীগোপালচন্দ্র চক্রবর্ত্তী, বি-এ)

সঞ্চয় জীবন বীমার গোড়ার কথা। আমি নিজে এ বিষয়ে একজন বিশেষজ্ঞ নই। সাধারণ দশজন মধ্যবিত্ত বীমাকারীর বীমা সম্বন্ধে ধারণা এবং এ বিষয়ে আমার যৎকিঞ্চিৎ বক্তব্য এই মোটামুটি বর্ত্তমান প্রবন্ধের আলোচ্য বিষয়। জীবনবীমা সম্বন্ধে কিছু বলিবার আগেই আমাদের ভাবিতে হয়, বীমা জিনিষটা বাস্তবিক কি এবং এর উৎপত্তি কোথায়। বার্দ্ধক্যের জন্য, দুর্দ্দিনের জন্য যথাসাধ্য সঞ্চয় অথবা মৃত্যুর পরে পোষ্যবর্গের সংস্থানের চিন্তা,—এই হইতেই প্রথমতঃ বীমার উৎপত্তি হইয়া থাকিবে। তাহা হইলেই দেখা যায় স্বার্থ চিন্তাটাই এর মধ্যে বেশী।

নিছক সত্য কথা বলিতে গেলে, জীবন সংগ্রামকে সোজা কথায় ভাত নিয়া কাড়াকাড়ি বলা চলে। বাঁচিয়া থাকিতে হইলে খাইতে হইবেই—এই সরল সত্য কথা হইতে সমগ্র মানব সভ্যতার উৎপত্তি। কাজেই বীমার ইতিহাসে আঁতুর ঘরের এই সামান্য স্বার্থের গন্ধ আপত্তি জনক হইতেই পারেনা। বরং এই জিনিষটার বর্ত্তমান অবস্থা ভাবিয়া বিস্মিত হইতে হয়। এই বীমা দিন দিন যে ভাবে বাড়িতেছে তাহাতে দেখা যায়, এখন তাহা আর ব্যক্তি বিশেষের ভবিষ্যৎ জীবনের সঞ্চয়ের মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়। ইহা এখন একটা বিরাট জাতীয় সম্পত্তিতে দাঁড়াইয়াছে। বীমা আদর্শ সমবায় নীতি।

আমি প্রথমেই বলিয়াছি অর্থনৈতিক সমস্যার জটিল কথার অবতারণা করিয়া এই বিষয়কে ভারাক্রান্ত করিয়া তোলা আমার উদ্দেশ্য নয়। আর সেই শক্তিও আমার নাই। তবে মোট কথা, দেশের অভাবগ্রস্ত ও ভিখারীর সংখ্যা কমাইয়া, বীমা ক্রমশঃ দেশের অবস্থা ভাল করিতেছে।

আপাতঃদৃষ্টিতে অনেকে জীবনবীমাকে অনাবশ্যক এবং বহুব্যয়-সাপেক্ষ মনে করেন। একটু চিন্তা করিলেই দেখা যায় যে বীমা একটা অত্যাবশ্যক জিনিষ এবং আদৌ বহুব্যয়-সাপেক্ষ নহে। চার্ব্বাক নীতির উল্লেখ না করিলেও, আজকাল এমন লোক ঢের আছেন, যাঁহারা মনে করেন নিজের মৃত্যুর পর পোষ্যবর্গের ভবিষ্যৎ চিন্তা তাঁহাদের অবশ্য কর্ত্তব্য নয়। ইহা অত্যন্ত ভ্রান্ত ধারণা। আজ যাদের প্রাণাপেক্ষা ভালবাসি, আমারই চেষ্টায় ও পরিশ্রমে যাদের এত আরামে দিন কাটিতেছে, আমার মৃত্যুর দুইদিন পরেই ইহাদের আর কষ্টের অবধি থাকিবে না, শ্রাদ্ধের খরচ হইতে আরম্ভ করিয়া ইহারা অর্থাভাবে অন্যের কৃপাপ্রার্থী হইবে—এই চিন্তাও অসহনীয়। যাদের এই জীবন যুদ্ধের উপযোগী করিয়া তৈরী করার সংস্থান নাই, তাদের এই পৃথিবীতে আনারও আমার কোন অধিকার নাই, এটা সত্য কথা।

অধিকাংশ যৌথ পরিবারের একান্ত নির্ভরস্থল একমাত্র উপার্জ্জনক্ষম ব্যক্তি। তাঁহার বর্ত্তমান উপার্জ্জন শক্তির উপর সমগ্র পরিবারের জীবন ধারণ নির্ভর করে। কিন্তু এই যে যৌথ পরিবারের ভিত্তি একমাত্র উপার্জ্জন, প্রতিপদে তাঁহার বিপদের আশঙ্কা কত। অকালমৃত্যু, রোগ, আকস্মিক বিপদ, ইত্যাদি মানব জীবনের অবশ্যম্ভাবী ঘটনা। মৃত্যু জিনিষটা "হইতে পারে"র মধ্যেই সীমাবদ্ধ নহে, একদিন হইবেই। তাই আমি বলিব যিনি একটা পরিবারের একমাত্র নির্ভর স্থল হইয়াও তাঁহার পোষ্যদের কোন সংস্থান করেন না, তিনি তাঁহার একান্ত আপন জনের ভবিষ্যত লইয়া ছিনিমিনি খেলিতেছেন। এই জুয়াখেলা শুধু অন্যায় নয়, পাপও বটে। এই খেলায় তাঁহার হার হইয়া গেলে ভবিষ্যৎটা যে কি দাঁড়াইবে তাহার কল্পনাও ভয়াবহ। এই খেলায় নিশ্চিত আয়ের একমাত্র সংস্থান জীবনবীমা। যাঁর যতখানি শক্তি, ততখানি সঞ্চয় এই উপায়েই সম্ভব।

আমার মনে হয়, বিবাহিত জীবন আরম্ভ করিবার পূর্ব্বেই বাধ্যতামূলক একটা আইন করিয়া নির্দ্দিষ্ট পরিমাণ মত বীমা করিতে প্রত্যেককে বাধ্য করা ভবিষ্যতের পক্ষে মঙ্গলজনক হইবে।

জীবনবীমার একটা প্রধান দিক বাধ্যতামূলক সঞ্চয়। প্রথম কয়টা কিস্তি দিলেই প্রদত্ত টাকার উপর একটা মায়া আসিয়া যায় এবং কষ্ট করিয়া দিলেও সময় মত টাকাটা দিবার আগ্রহ হয়। দুই বা তিন বৎসর পরে একটা সমর্পণ মূল্য পাওয়া যায় বটে, কিন্তু দাবীর টাকাটার উপর মানুষের একটা লোভ থাকে। কিছু লোকসান দিয়া সামান্য প্রত্যার্পণ মূল্য গ্রহণ করিতে কেহই সহজে রাজী নয়। নিজে আমি মধ্যবিত্ত লোক। কয়েকবার অর্থের অসচ্ছলতায় ধার করিয়া নিয়মিত কিস্তির টাকা দিয়াছি। তাই বলিতেছিলাম অতি কষ্টোপার্জ্জিত দেয় টাকার উপর স্বাভাবিক মায়া বশতঃই মানুষ বাধ্য হইয়া অনেক সময় ঠিকমত কিস্তির টাকা দেয়। ইহাই বাধ্যতামূলক সঞ্চয়। ব্যাঙ্কে বা মহাজনী কারবারে টাকা

খাটাইবার সুযোগ আছে বটে, কিন্তু সে ব্যবস্থা সামান্য আয়ের লোকদের পক্ষে খাটে না। টানাটানির সংসারে হাতের কাছে টাকা থাকিলে খরচ হয়। বীমার দেয় টাকা—ইহাতেও ধার পাওয়া যায়। তবে লেখাপড়ি করিয়া টাকা আনাইতে অনেক ক্ষেত্রেই সাময়িক অভাবের পূরণ হইয়া যায় ও ঋণের প্রয়োজন থাকে না।

জীবনবীমার আর একটা দিক আছে। আপাতঃদৃষ্টিতে তাহা ধরা পড়ে কম। "নন্দলালের" বাঁচার আবশ্যকতা অন্যের কাছে না থাকিলেও সে বেচারীর নিজের কাছে ছিল; যেমন অন্য সকলেরই,অন্ততঃ অধিকাংশেরই আছে। অনেক লোক অকারণে অকালে মৃত্যুমুখে পতিত হয়। তাঁহাদের অজ্ঞাতে কোন রোগ তাঁহাদের শরীরে প্রবেশ করে ও ধীরে ধীরে জীবনশক্তি নষ্ট করে। জাতির ধনাগমের তথা পারিবারিক অর্থোপার্জ্জনের দিকদিয়া অকাল মৃত্যু একটা মস্ত বড় অপচয়। জীবন বীমা এদিক দিয়াও আমাদের একটু কাজ করে। ডাক্তার সৎভাবে পরীক্ষা করিয়া ধরিতে পারেন কোথাও কোন গলদ আছে কিনা বা ভবিষ্যৎ আশঙ্কা আছে কিনা। এতে সাবধান হইয়া চলারও একটা ইঙ্গিত পাওয়া যায়। হয়ত অদূর ভবিষ্যতে এমন দিন আসিবে, যখন বীমা প্রতিষ্ঠানগুলি নিজেদের স্বার্থের খাতিরে নিজখরচে দুই এক বৎসর অন্তর ডাক্তার দিয়া বীমাকারীদের পরীক্ষা করিবেন ও দীর্ঘজীবনলাভের উপায় সম্বন্ধে জনসাধারণের মধ্যে প্রচার কার্য্য চালাইবেন।

বীমা যে সঞ্চয়ের সর্ব্বশ্রেষ্ঠ উপায় তৎসম্বন্ধে অনেকে অনেক কথা বলিয়াছেন। পুনরুক্তি অনাবশ্যক। বর্ত্তমানে আমাদের মধ্যবিত্তদের মধ্যে বীমার কেমন আদর হইতেছে, তাহা বলিয়াই আমি অদ্যকার মত শেষ করিব।

এমন একদিন ছিল যখন বিলাতের লোক বাড়ীর দুয়ারে লিখিয়া রাখিত 'বীমা এজেন্টদের ও ভিখারীর প্রবেশ নিষেধ। এজেন্টরা কতখানি বিরক্তির পাত্র ছিলেন তাহা ইহা হইতেই অনুমান করা যায়। আমাদের দেশেও বর্ত্তমানে ঠিক এতদূর না দাঁড়াইলেও অবস্থা আশানুরূপ নহে। অধিকাংশ শিক্ষিত লোকও এজেন্টগণের বারংবার আসাযাওয়ায় বিরক্ত হন। এজেন্টগণের ব্যক্তিগত উন্নতিতে এদিকে একটু পরিবর্ত্তন দেখা দিতেছে।

আমাদের অধিকাংশ আন্দোলনের মত বীমার কথাও ঘরে ঘরে প্রচারিত হয় নাই। সহরে বা সহরতলীতে ছাড়া নেহাৎ গ্রাম্য লোকদের মধ্যে বীমাকারীর সংখ্যা বেশী নহে। আমার মনে হয়, যদি সমস্ত দেশীকোম্পানী মিলিত হইয়া আলোকচিত্র ইত্যাদির সাহায্যে বীমার কথা ঘরে ঘরে প্রচার করেন তবে সমগ্র দেশের মঙ্গল হইবে, এবং তাঁহারা নিজেরাও লাভবান হইবেন।

সর্ব্বশেষে আমার বক্তব্য এই যে প্রত্যেকের মনে রাখা উচিত—আমি যে বীমা কোম্পানীটিতে টাকা দিতেছি তাহা কেবল আমার বা আমার পুত্রকন্যাদের ভবিষ্যতের সংস্থানের জন্য নহে, অথবা বেশী সুদের আশায়ও নহে। পরস্পরের,—বিশেষতঃ ভাগ্যহীনের, ভবিষ্যত সংস্থানাকাঙ্ক্ষা ইহার মুখ্য উদ্দেশ্য। গরীবকে শুধু গরীব বলিয়াই জীবনবীমা করিতে হইবে। কারণ তাহার ভবিষ্যত ভরসাস্থল একটা অন্ধের যষ্টি চাই। ধনীরও বহুবিধ অর্থনৈতিক বিপৎপাত হইতে সম্পত্তি রক্ষার জন্য বীমার আবশ্যকতা কম নহে। বারান্তরে এসম্বন্ধে আলোচনা করার ইচ্ছা রহিল।

(জীবনবীমা)

ভারত ইন্‌সিওরেন্স কোং লিমিটেড্।

ভারত ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানীর গত পঞ্চ-বার্ষিক ভেলুয়েশন রিপোর্ট একখণ্ড আমরা পাইয়াছি। গত ১৯২৮ সালের ৩১শে ডিসেম্বরে যে পাঁচ বৎসর শেষ হইয়াছে, তন্মধ্যে জীবন বীমা বিভাগের আয় ব্যয়ের হিসাব করিয়া বিলাতের actuaries মেসার্স বেকন এবং উড্রো যে, রিপোর্ট দিয়াছেন তাহা পাঠে দেখা যায় যে কোম্পানীর কার্য্য পূর্ব্বের তুলনায় যথেষ্ট বৃদ্ধি পাইয়াছে, যথা :—

	১৯২৩	১৯২৮
পলিসীর সংখ্যা	১০,৬৬২	২৪,৭৯৬
বীমার পরিমাণ	১,৮৭,১১,৫২৮	৫,১৩,৮১,৪৯৩
বাৎসরিক প্রিমিয়াম	৯,৫৫,৮১৭	২৫,৬৬,১৮৯
জীবনবীমা ফণ্ড	৪৩,৪২,০৭৭	৮৭,৩৭,৬৫০

হিসাব পরীক্ষার দ্বারা দেখা যাইতেছে যে কোম্পানীর ১২,৩০,৬৯৩৲ টাকা লাভ দাঁড়াইয়াছে এবং কোম্পানীর ডিরেক্টরগণ actuaries দিগের উপদেশানুযায়ী প্রতি হাজারে বাৎসরিক আজীবন বীমায় ২৫৲ টাকা এবং এণ্ডাউমেণ্ট বীমায় ২১৲ টাকা লভ্যাংশ (বোনাস) ঘোষণা করিয়াছেন। এত উচ্চহারে বোনাস্ দেওয়া কোম্পানীর পক্ষে অতিশয় গৌরবের কথা সন্দেহ নাই।

সুদের হার সম্বন্ধে রিপোর্ট হইতে দেখা যায় যে, মোটের উপর শতকরা ৫,৫১১ সুদ লাভ হইয়াছে। ইহা অতিশয় সন্তোষজনক। মৃত্যুর হার উক্ত পাঁচ বৎসরের হিসাবে পূর্ব্বের তুলনায় অনেক কম হইয়াছে। যে মৃত্যুসংখ্যা ধরিয়া লওয়া হইয়াছিল তাহার চেয়ে শতকরা প্রায় ৩৫টী কম হইয়াছে। ইহার দ্বারা ধরিয়া লওয়া যাইতে পারে যে বীমার পলিসি বিশেষ সতর্কতার সহিত গৃহিত হয় —

ভারতবর্ষের দেশী ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী সমূহের মধ্যে "ভারত" অতি প্রাচীন কোম্পানী। লালা হরকিষেণ লালকে পাঞ্জাবের লোক Napoleon in finances বলিয়াই থাকে। ভারত ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী লালাজীর Crown of glory বা "জয়মুকুট" বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। সম্প্রতি কলিকাতায় "ভারতের" স্থায়ী আফিস্ নির্ম্মাণের জন্য central avenue এর উপর চৌরঙ্গীর অতি সন্নিকটে জায়গা লওয়া হইয়াছে। "ভারতের" স্থায়ী গৃহ নির্ম্মিত হইলে এজেণ্টদিগের পক্ষে কাজ সংগ্রহ করাও খুব সহজ হইবে। আমরা ভারত ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানীর Branch ম্যানেজার মিঃ টি, এন, গুপ্ত এবং এজেন্সি সুপারিণ্টেণ্ডেণ্ট হরিচরণ বাবুকে "ভারতের" সাফল্যের জন্য অভিনন্দিত করিতেছি।

করাচী ব্যাঙ্ক

করাচী ব্যাঙ্ক ফেল হইবার পর যাঁহারা সরকারী লিকুইডেটর নিযুক্ত হইয়াছিলেন, তাঁহাদের রিপোর্ট সম্প্রতি বাহির হইয়াছে। লিকুইডেটরগণ বলিয়াছেন যে, করাচী ব্যাঙ্কের কর্তৃপক্ষগণ ১৯২৭ সালের যে ব্যালান্স সীট বাহির করিয়াছিল, তাহা মিথ্যা পরিপূর্ণ। এইরূপ মিথ্যা ব্যালান্স সীট বাহির করার জন্য ব্যাঙ্কের ডিরেক্টর, ম্যানেজার এবং অডিটর সকলের নামেই কোম্পানী আইনের ২৮২ ধারা অনুসারে অভিযোগ আনিবার জন্য লিকুইডেটরগণ গভর্ণমেণ্টকে অনুরোধ করিয়াছেন। তাঁহারা আরও বলিয়াছেন যে, ব্যাঙ্কের কার্য্য চালাইবার জন্য ডিরেক্টর, ম্যানেজার এবং অডিটরগণ সকলেই একযোগে নানারূপ প্রতারণা

এবং জুয়াচুরীর আশ্রয় লইয়াছেন। এই সকল বিষয় বিশেষ রূপে তদন্তকরার জন্য ১৯৬ ধারা অনুসারে ইহাদের উপর সমন জারী করা উচিত।

ব্যাঙ্ক, লোন কোম্পানী প্রভৃতি Credit Institutions জাতির শিল্প বাণিজ্য গঠনের মেরু-দণ্ড স্বরূপ। সহস্র সহস্র লোকের বিন্দু বিন্দু সঞ্চয় লইয়া এই সকল ব্যাঙ্ক প্রতিষ্ঠিত। যাহারা এই সঞ্চয় লইয়া ছিনিমিনি খেলে, তাহারা নিজেরাত যায়ই পরন্তু সমগ্র দেশ এবং জাতির মধ্যে এমন ব্যাপক ভাবে অবিশ্বাসের বীজ ছড়াইয়া দিয়া যায় যাহাতে বহুকালের মধ্যে আবার নূতন কোনও ব্যাঙ্ক কিম্বা লোন কোম্পানী গঠন করা অসম্ভব হইয়া পড়ে। এই জন্য এই সকল ভণ্ড প্রতারকদিগের প্রতি আইনের চরম দণ্ড দেওয়া প্রয়োজন।

স্বরাজ ব্যাঙ্ক

কলিকাতার চীফ প্রেসিডেন্সী ম্যাজিষ্ট্রেটের আদালতে স্বরাজ ব্যাঙ্কের প্রতিষ্ঠাতা শ্রীযুক্ত যামিনী মোহন ঘোষ সম্প্রতি প্রতারণার দায়ে অভিযুক্ত হইয়াছিলেন এবং বিচারে দোষী সাব্যস্ত হওয়ায় তাঁহার নয় মাস কঠোর পরিশ্রমের সহিত কারাদণ্ড হইয়াছে।

গত আশ্বিন মাসে এই ব্যাঙ্কের যখন ভিত্তি প্রতিষ্ঠা হয়, তখন নিমন্ত্রিত হইয়া সে সভায় আমি উপস্থিত হইয়াছিলাম। সে সভার সভাপতি হইয়াছিলেন আমাদের বন্ধু প্রমিক সভ্য শ্রীযুক্ত কে, সি, রায় চৌধুরী। আরও যেকয়েকজন জানাশুনা লোক সে সভায় উপস্থিত ছিলেন, তাহার মধ্যে অডিটর Mr, S,K, Day এবং আলী পুরের উকীল আমাদের শ্রদ্ধেয় বন্ধু শ্রীযুক্ত সতী নাথ রায় অন্যতম। বর্ত্তমান যুগের নারীপ্রগতির বৈশিষ্ট রক্ষাকরার জন্যই বোধ হয় কয়েকজন মহিলাকেও সে সভায় আনা হইয়াছিল। এই সভায় ব্যাঙ্কের সপক্ষে দুই চারি কথা বলার জন্য বার বার অনুরুদ্ধ হইয়াও আমি কিছু না বলায় বন্ধু রায় চৌধুরী বিশেষ উষ্মা প্রকাশ করিয়াছিলেন; এবং উদাহরণ স্বরূপ বলিয়াছিলেন যে, বিলাতের Midland Bank যখন প্রথম প্রতিষ্ঠিত হয় তখন একটা ছোট এঁধো কুঠরীতে কয়েকজন লোকের চেষ্টায় ইহার জন্ম হয়। বন্ধু ভুলিয়া গিয়াছিলেন যে, উপমা যুক্তি নহে এবং ঘর বাড়ী ব্যাঙ্কের জীবন নহে—যারা ইহাকে গড়ার ভার নেয় তাহাদের সততা, অধ্যবসায় এবং কর্ম্মকুশলতার উপরেই ব্যাঙ্কের জীবন মরণ নির্ভর করে। আশা করি বন্ধু দুঃখিত হইবেন না,—লোকে জানে যাদের সবাই ত্যাগ করে এইরূপ Hopeless and abandonedদেরই গতি এবং সহায় কে, সি, ; এই সবহারাদের বন্ধু কে, সি, সে দিনের সভায় পৌরহিত্য করিতে দাঁড়াইয়া অনেক আকাশ কুসুম রচনা করিয়াছিলেন। কিন্তু এত শীঘ্রই যে তাঁহাকে বাস্তবের আঘাতে লজ্জা পাইতে হইবে তাহা বোধ হয় তিনি কল্পনাও করেন নাই। ব্যাঙ্ক উদ্ঘাটনের এই সভা হইতে আসিয়াই আমরা আশ্বিন মাসের কাগজে এইরূপ লিখিয়াছিলাম :—

"সম্প্রতি স্বরাজ ব্যাঙ্ক নামে কলিকাতায় একটী ব্যাঙ্ক প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। আমরা নিম-ন্ত্রিত হইয়া এই ব্যাঙ্ক প্রতিষ্ঠার দিন উদ্যোক্তা-দিগের সভায় উপস্থিত হইয়াছিলাম। নিমন্ত্রণ পত্র এবং ব্যাঙ্কের অনুষ্ঠান পত্র পাঠে আমরা যেরূপ উৎসুক হইয়া গিয়াছিলাম, সভায় উপস্থিত হইয়া আমাদের সে আশা ও উৎসাহ একেবারে উপিয়া গিয়াছে। যে কয়েকটী কারণে আমাদের

উৎসাহ ভঙ্গ হইয়াছে তাহা উল্লেখ করা এখানে সমিচীন মনে করিতেছি।

• • •

ব্যাঙ্কের যিনি প্রধান উদ্যোক্তা সেই যামিনী বাবুর ব্যাঙ্ক পরিচালনা করিবার কোনও অভিজ্ঞতা আছে বলিয়া আমরা জানি না। ইহার পূর্ব্বে কোনও ব্যাঙ্কের পরিচালক হিসাবে কৃতিত্ব দেখান দূরের কথা, কোনও ব্যাঙ্কের সংশ্রবেই তাঁহাকে দেখি নাই। তাঁহার এক মাত্র পরিচয় এই যে, তিনি রিক্তহস্তে জাপান, আমেরিকা প্রভৃতি দেশে গিয়াছিলেন এবং ভূ-প্রদক্ষিণ করিয়াছেন বলিয়া জনসমাজে পরিচয় দিয়া থাকেন। কিন্তু বহু পর্য্যটকই ত আজকাল পৃথিবী পর্য্যটন করিতেছেন; কেহ বা মোটরে, কেহ বা সাইকেলে আর কেহ বা একেবারে নগ্নপদে! এই সে দিন কয়েকজন বাঙ্গালী যুবকই ত সাইকেলে পৃথিবী ভ্রমণ করিতে গিয়াছেন। কিন্তু পরিব্রাজক হইলে যে কোটী কোটী টাকার ব্যাঙ্কের পরিচালকও হওয়া যায়—এ কথা এবার এই নূতন শুনিলাম। যামিনী বাবু পৃথিবীর নানাদেশ ঘুরিয়া আসিলেও কোনও বিষয়ে Specialise করিয়া কিম্বা কোনও শিক্ষা কেন্দ্র হইতে খ্যাতি বা প্রতিপত্তি নিয়া আসিয়াছেন বলিয়া আমরা শুনি নাই। এ ঠিক যেন rolling stone that gathers no moss—ব্যাঙ্ক পরিচালনা সম্বন্ধে তাঁহার কি জ্ঞান আছে কিম্বা বহুদর্শিতা আছে তাহা জানিবার জন্ম আমরা উৎসুক রহিলাম।

এই ব্যাঙ্কের অনুষ্ঠান পত্র বাহির করার পরেই যামিনীবাবুর নামে পুলিশ কোর্টে এক মোকর্দ্দমা দায়ের হইয়া তাঁহার নামে গ্রেপ্তারী পরোয়ানা বাহির হয়;

অভিযোগে প্রকাশ যে, তিনি কোন লোকের নিকট হইতে ধোকা দিয়া এই কোম্পানীর সেয়ার বিক্রয় করিয়াছিলেন; শুনিলাম যে মোকর্দ্দমা আপোষে নিষ্পত্তি হইয়া গিয়াছে। সম্প্রতি আবার একটী মোকর্দ্দমা দায়ের হইয়াছে শুনিলাম। ভূমিষ্ট হইয়াই ব্যাঙ্কটীকে পেঁচোয় পাইল নাকি?

১৯৩০ সালের জানুয়ারী মাসে সমগ্র ভারতবর্ষে যে সকল কোম্পানী রেজেষ্ট্রীকৃত হইয়াছে তাহার বিবরণ।

No.	Class and Name	Names of agents, secretaries, etc., and situation of registered office.	objects.	Authorised capital.
	Companies limited by shares.			
	1—Banking, Loan and Insurance.			Rs.
1	Salika Loan Office	Dir., Saniruddin Bepari, Salika, P.O. Jumarbari, Bogra, Bengal.	Banking business	1,00,000
2	Badargunj Popular Bank	Mg. Dir., Shyamapodo Banerjee, Badargunj, Rangpur, Bengal.	Ditto	1,00,000
3	Lakshmipur Paul Bank	Secy., Upendra Nath Paul, Lakshmipur, P. O. Banchhanagar, Noakhali, Bengal.	Ditto and money-lending	50,000
4	Rangpur Unique Bank.	Rangpur town, Bengal.	Banking business.	20,000
5.	Kamarpur Bank.	Dir, Barizuddin Ahmed, Kamarpur Bandar, P. O. Basudebpur, Rangpur, Bengal.	Ditto	1,00,000
6	Lion Bank.	Dir., Phulendra Nath Bhattacharja, Jalpaiguri, Bengal.	Ditto	1,00,000
7	Pabna Loan Co.	Mg. Dir, Bamacharan Mazumdar, Pabna, Bengal.	Ditto	20,000
8	Liberal Bank of India	Mg. Dir. I. Ramanada Sarma, Nellore, Madras.	Banking and loan business	50,00,000
9	Vettaikaranpudur Mahajana Bank	Dir., K. Meenakshisundaram Pillai, Coimbatore, Madrss.	Ditto	1,00,000

No.	Class and Name	Name of agents, secretaries, ect, and situation of registered office	objects	Authorised Capital
10	Metropolitan Mutual Banking and Insurance Co.	Mg. Agents, Sahgal Hanslaw & Co., Nanji building, 17-B, Elphinstone Circle, Fort, Bombay.	Banking business	5,00,000
11	Belgaum Bank.	Mg. Agent, S. N. Samant, 3150, Khadebazar; Belgaum, Bombay.	Ditto	2,50,000
12	Hindusthan Banking Corporation.	Mg. Dir., S. H. Shahanurwala, 397, South Kasba, Sholapur, Bombay.	Ditto	20,000
13	Dhubri Model Bank.	Dhubri, Assam.	Loan and banking bussiness	1,00,000
14	Central Travancore Popular Bank.	Kainakary, Travancore.	Banking business and chitties	1,00,000
15	Asian Bank	Quilon, Travancore	Ditto	5,00,000
16	Thalaolapparambu Bank	Pothiyil, Travancore	Ditto	1,00,000
17	Travancore Patriots Bank.	Amichakary, Travancore	Ditto	1,00,000
18	Kadaplamattom Bank	Kudalloor, Travancore	Ditto	1,50,000
19	Ghoga Union Loan Co.	Dir., K. B. Nath, P. O. Ghoga, Mymensingh, Bengal.	Money-lending business	50,000
20	Pioneer Loan Co (Bengal)	Secy., N. K. Roy, 14/15, Lyall Street, Dacca, Bengal.	Ditto	1,00,000
21	Jalla Milita Dhanabhandar	Mg. Dir., Paresh Nath Sircar, Jalla, P. O. Islampur, Mymensingh, Bengal	Ditto	50,000
22	Ilsa Anandamayee Bank	Mg. Dir., Raj Chandra De, Ilsa, P. O. Sherpur town, Mymensingh, Bengal.	Ditto	30,000
23	Mokamtola Loan Office,	Mg. Dir., Amiruddin Ahamed, P. O. and Vill. Mokamtola, Bogra, Bengal,	Ditto	1,0o,000

(ক্রমশঃ)

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদর্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদর্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০ম বর্ষ } জ্যৈষ্ঠ ১৩৩৭ { ২য় সংখ্যা

কুটীর শিল্প হিসাবে সিগার প্রস্তুত প্রণালী।

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

চুরুট প্রস্তুত করিবার কাজকে মোটামুটি ছয়ভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। যথা—

(১) পাতা ভিজান ও শিরা ছাড়াইয়া ফেলা।

(২) দ্বিধা বিভক্ত পাতাগুলিকে জড়াইয়া বাঁধিয়া গোল গোল বাণ্ডিলে পরিণত করা।

(৩) চুরুটের অভ্যন্তরস্থ মশলা বা পুর তৈয়ারী করা।

(৪) চুরুট বাঁধা অর্থাৎ ভিতরে মশলা দিয়া জড়াইবার পাতাটা আঁটিয়া দেওয়া।

(৫) দুইমুখ ছাটিয়া ফেলা

(৬) চুরুট প্রস্তুত হইয়া গেলে তাহা প্যাক্ করা।

চুরুট প্রস্তুত করিতে খুব বেশী বা মূল্যবান যন্ত্রপাতির প্রয়োজন নাই। রংপুরের কারখানায় কেবলমাত্র নিম্নলিখিত যন্ত্রকয়টী ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যথা—একটা টেবিল, একখানি শক্ত কাঠের বোর্ড, একখানি ধারাল ছুরি, একটী গজ ও একবাটী আঠা। ট্রাগাসন্থ গঁদ (Gum Tragacanth) ব্যবহার করিলে ভাল হয়।

তার অভাবে সাগু বা ময়দার আঠা ও ব্যবহার করা যাইতে পারে।

একটী চুরুট তৈয়ারী করিতে দুইজন লোকের আবশ্যক। একজন, সাধারণতঃ একটী বালক, কয়েকটী করিয়া মশলা তামাক একত্রে সাজাইয়া বাঁধিবার তামাক দিয়া বাঁধিয়া, চুরুটের আকার বিশিষ্ট এক একটী তাড়া তৈয়ারী করে; এবং আর একজন, সাধারণতঃ একজন বয়স্ক অভিজ্ঞ ব্যক্তি, সেই তাড়াটির গায় wrapper (জড়াইবার তামাক) জড়াইয়া তাহাকে একটী সুদৃশ্য ব্যবহা-রোপযোগী চুরুটে পরিণত করে।

বালকটী কয়েকটী মশলা তামাকে বা (filler) বাঁধিবার পাতা বা binder এর উপর লম্বালম্বি ভাবে সাজাইয়া তাহাদিগকে একটী চুরুটের মত করিয়া বাঁধিয়া ফেলে এবং উহাকে অপর কর্ম্মীর হাতের কাছে রাখিয়া দেয়।

শেষোক্ত ব্যক্তি তাহার বাণ্ডিল হইতে একটী ভাল পাতা বাছিয়া লইয়া উপযুক্ত আকারে কাটিয়া ফেলে। তৎপরে সে উল্লিখিত বাণ্ডিলটী তুলিয়া লয় এবং দুই হাতের চেটোর মধ্যে পাকাইয়া (ইহাকে বাঞ্চ বা Bunch বলে) যে ধরণের চুরুট তৈয়ারী করিতে হইবে উহাকে ঠিক সেই-রূপ চুরুটের আকারে পরিণত করতঃ wrapper (জড়াইবার পাতা) জড়াইতে আরম্ভ করে। চুরুটের যে দিকে অগ্নি সংযোগ করিতে হয়, সেই দিক হইতে আরম্ভ করিয়া অপর প্রান্তে আসিয়া জড়ান শেষ করিতে হয়। ইংরাজীতে এই প্রান্তকে চুরুটের মাথা বা head বলে। জড়ান শেষ করিয়া এই মাথার কাছে আঠা দ্বারা wrapper টীকে জুড়িয়া দিতে হয়।

ইহার পর সেই ব্যক্তি চুরুটটীকে গজ বা মাপ কাঠির পার্শ্বে স্থাপন করে এবং আবশ্যকানুযায়ী দৈর্ঘ্য রাখিয়া বাকীটুকু মাথার দিক হইতে নিপুণতার সহিত কাটিয়া ফেলে।

চুরুট প্রস্তুত হইয়া গেলে তাহাদিগকে ২৫টী করিয়া এক একটী বাণ্ডিল বা ৫০ কিম্বা ১০০টী করিয়া এক একটী বাক্সে প্যাক্ করা হয় এবং agingএর জন্য একটী উপযুক্ত স্থানে রাখিয়া দেওয়া হয়।

উপরে চুরুট প্রস্তুত করিবার যে পদ্ধতি বর্ণিত হইল তাহা হইতে দেখা যাইতেছে যে, ঐ কার্য্যের মধ্যে বিশেষ জটিল বা কঠিন ব্যাপার কিছুই নাই। ঠিক এই কারণেই ব্রহ্মদেশে চুরুট শিল্পটী কুটীর শিল্প হিসাবে গড়িয়া উঠিতে পারিয়াছে।

চুরুট প্রস্তুত করিবার পদ্ধতি অনেকটা বিড়ি বাঁধিবার পদ্ধতির অনুরূপ। কিন্তু তাই বলিয়া চুরুট তৈয়ারী করা বিড়ি তৈয়ারী করার ন্যায় সহজ—একথা মনে করিলে ভুল হইবে। প্রত্যেক চুরুটেরই একটী করিয়া মার্কা থাকে। একমার্কা বিশিষ্ট সকল চুরুটই সমগুণবিশিষ্ট হওয়া আবশ্যক। তাহাদের গন্ধ বা স্বাদের তারতম্য থাকিলে চলিবে না। কেন না লোকে সিগারেট বা চুরুট কিনিবার সময় কেবল ইহার মার্কাই দেখিয়া লয়। এক্ষেত্রে যদি এক মার্কা বিশিষ্ট দুইটী চুরুটের স্বাদ ও গন্ধ বিভিন্ন প্রকারের হয়, তাহা হইলে মার্কা দেওয়ার কোনই স্বার্থকতা থাকে না এবং খরিদ-দারের পক্ষে ইচ্ছানুরূপ মাল কেনা অসম্ভব হইয়া পড়ে। এই জন্য চুরুটের ব্যবসায়ে খ্যাতি ও প্রসার লাভ করিতে গেলে চুরুট তৈয়ারী করিবার প্রত্যেক খুটি নাটির উপর বিশেষ নজর রাখিতে হয়। বিশেষতঃ চুরুটের ভিতরকার মশলা-তামাক তৈয়ারী করা সর্ব্বাপেক্ষা দুরূহ। এই সমস্ত কারণে যে কেহ চুরুট তৈয়ারী করিতে পারে না। কাজেই ঘরে ঘরে তৈয়ারী করিবার চুরুট

ব্যর্থ চেষ্টা না করিয়া, মাদ্রাজের অনুকরণে ছোট ছোট কারখানা স্থাপন কর'ই যুক্তিযুক্ত বলিয়া আমাদের মনে হয়।

অবশ্য চুরুটের ব্যবসায় কোথাও যে কুটীর শিল্প হিসাবে সাফল্য লাভ করে নাই এমন কথা বলিতে চাহিনা। বাজারে বর্মা চুরুটেরই প্রচলন বেশী। কিন্তু বর্মা চুরুট তৈয়ারী করিবার জন্য ব্রহ্মদেশে খুব বড় বড় কারখানা নাই। সাধারণতঃ পল্লী-গ্রাম বা সহরতলীর ছোট ছোট পরিবার চুরুট প্রস্তুত করে এবং এক একটী সেণ্ট্রাল এজেন্সী কয়েকখানি গ্রামের বাড়ী বাড়ী হইতে সেই সমস্ত চুরুট কিনিয়া লয়। চুরুট aging করিবার এবং উহার উৎকর্ষের দিকে দৃষ্টি রাখিবার ভার এই সমস্ত সেণ্ট্রাল এজেন্সীর উপর।

মাদ্রাজও চুরুটের ব্যবসায়ে প্রসিদ্ধ লাভ করিয়াছে। তবে সেখানে কুটীর শিল্প হিসাবে উহা গড়িয়া উঠে নাই। মাদ্রাজে অনেকগুলি ছোট ছোট কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। সেই সমস্ত কারখানায় চুরুট প্রস্তুত হয়।

বঙ্গদেশে কেবল মাত্র দুইটী চুরুটের কারখানা আছে—একটী বুড়ীর হাটের Government Agricultural fain (গভর্ণমেণ্টের কৃষিক্ষেত্র) এবং আর একটী North Bengal Agricultural Development Company Ld. কিন্তু এই দুই কারখানার উৎপন্ন মালের পরিমাণ নিতান্তই অল্প।

যাহা হউক চুরুটের ফ্যাক্টরী স্থাপন সম্বন্ধে কথা হইতেছিল। প্রবন্ধের প্রারম্ভেই বলা হইয়াছে কোথাও কোন ফ্যাক্টরী স্থাপন করিতে হইলে প্রথমেই দেখিতে হইবে।

(১) প্রচুর পরিমাণে কাঁচামাল কিনিতে পাওয়া যায় কিনা

(২) ফ্যাক্টরী জাত দ্রব্যের যথেষ্ট চাহিদা আছে কিনা? আর ও দুই একটী বিষয় ভাবিয়া দেখিবার আছে। যথা—

(৩) শিল্পের উপর সেই দেশের আবহাওয়ার প্রভাব কিরূপ?

(৪) সুদক্ষ শ্রমিক (Skilled labour) পাওয়া যায় কি না?

প্রথমে আবহাওয়ার কথাই ধরা যাউক। বঙ্গদেশ নদী বহুলা, এবং এখানে বৃষ্টির প্রাদুর্ভাব অত্যন্ত অধিক। এই জন্য বঙ্গদেশের মাটি অত্যন্ত ভিজা এবং বায়ু জলীয় বাষ্পপূর্ণ। বিশেষতঃ বর্ষাকালে উত্তর বঙ্গের আবহাওয়া অত্যন্ত ভিজা থাকে। এই জন্য চুরুট গুদামজাত করিয়া রাখিবার সময় ইহাতে সামান্য ড্যাম্প লাগিলেই ইহা খারাপ হইয়া যায়। যেখানকার আবহাওয়া বেশ শুষ্ক এবং জমী শক্ত থটে, সেই স্থানই চুরুটের কারখানা স্থাপনের পক্ষে অনুকূল। তবে বিশেষ যত্ন সহকারে ভাল গুদাম ঘর তৈয়ারী করিতে পারিলে বর্ষাপ্রধান দেশেও উৎকৃষ্ট চুরুট প্রস্তুত করা যাইতে পারে। কাজেই বাংলা দেশে বর্ষার প্রাবল্য থাকিলেও চুরুটের ফ্যাক্টরী স্থাপনের পক্ষে বিশেষ কোন বাধা নাই।

দ্বিতীয়তঃ শ্রমিক সমস্যা। বাংলাদেশে চুরুটের ফ্যাক্টরী স্থাপনের পথে এই সমস্যাই প্রধানতম অন্তরায়। যে কেহ ফ্যাক্টরী খুলিতে যাইবেন তাঁহাকেই দক্ষ শ্রমিকের অভাব অনুভব করিতে হইবে। বাংলা দেশের লোকে কি ভাবে সিগার তৈয়ারী করিতে হয় তাহা জানে না। এক বুড়ীরহাটের কারখানা হইতে দক্ষ লোক পাওয়া যাইতে পারে। কিন্তু তাহাদের সংখ্যাও অত্যন্ত অল্প এবং সাধারণতঃ ভদ্রলোকের ছেলেদের ভিতর হইতে বুড়ীরহাট কারখানায় শিক্ষা

নবীশ গ্রহণ করা হয় বলিয়া সেই অল্প লোক ও অল্প মাহিনায় অপরের কারখানায় চুরুট বাঁধিবার কাজ গ্রহণ করিতে রাজী হইবে কিনা সন্দেহ। অবশ্য মান্দ্রাজ হইতে দক্ষ শিল্পী আমদানী করা যাইতে পারে। কিন্তু তাহা অল্লাধিক খরচ সাপেক্ষ; কেন না এদেশে আনিতে গেলেই তাহাদের মজুরী বাড়িয়া যাইবে এবং স্থানীয় মজুর দিগের অপেক্ষ তাহাদিগকে বেশী মজুরী দিতে হইবে। কাজেই বর্ত্তমান অবস্থায় স্থানীয় লোককে উপযুক্ত শিক্ষাদানে শিক্ষিত করিয়া লওয়া ভিন্ন এই শ্রমিক সমস্যা সমাধানের অন্য কোন উপায় নাই।

এখন প্রশ্ন হইতেছে, একটী কারখানা খুলিতে কয়জন কারিগরের প্রয়োজন? এ ক্ষেত্রে প্রথমে কত বড় কারখানা দরকার তাহা বলিয়া দেওয়া আবশ্যক। ব্যবসায়ে সাফল্য লাভ করিতে হইলে অন্ততঃ পক্ষে এমন একটী কারখানা খোলা আবশ্যক যাহাতে বৎসরে ১৫ লক্ষ চুরুট প্রস্তুত হইতে পারে। এই ধরণের একটী কারখানা চালাইতে হইলে ৪০ জন দক্ষ মজুরের প্রয়োজন। এই ৪০ জনকেই চুরুট প্রস্তুত করিবার সকল কাজে অভিজ্ঞ হইবার প্রয়োজন নাই। কাজের বিভাগ করিয়া লইলে কাজের বিস্তর সুবিধা হইবে অথচ মজুরের দক্ষতা অর্জ্জন করিতে বিশেষ দেরী হইবে না। একেবারেই ৪০ জন মজুর সংগ্রহ করিবার চেষ্টা করিয়া লাভ নাই; প্রথম বৎসর ২০ জন এবং দ্বিতীয় বৎসর বাকী ২০ জন সংগ্রহ করিলেই চলিবে। এমন সমস্ত লোককে কাজ শিখাইতে হইবে, যাহারা ফ্যাক্টরীতে দুই বৎসর শিক্ষা লাভের পর শিক্ষা সমাপ্ত হইলে সেই ফ্যাক্টরীতেই তাহারপর অন্ততঃ তিন বৎসর অংশাংশে কার্য্য করিতে (on the piece work system) রাজী থাকে।

তাহার পর দ্বিতীয় প্রশ্ন, বঙ্গদেশের মধ্যে কোথায় ফ্যাক্টরী স্থাপন করা সুবিধা জনক?

পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে প্রধানতঃ রংপুরেই প্রচুর পরিমাণে তামাকের চাষ হইয়া থাকে। কাজেই রংপুরই তামাকের কারখানা স্থাপনের পক্ষে সর্ব্বাপেক্ষা উপযুক্ত স্থান। রংপুরে কারখানা স্থাপনের আরও কয়েকটী সুবিধা আছে।

বর্ত্তমানে রংপুরে প্রচুর পরিমাণে কাঁচা মাল কিনিতে পাওয়া যায়।

২। রংপুরে আজও এমন অনেক পতিত জমী রহিয়াছে যাহাতে চাষ করিলে খুব ভাল তামাক উৎপন্ন হইতে পারে। ফ্যাক্টরী স্থাপনের ফলে তামাকের চাহিদা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে এই সমস্ত জমীতে চাষ আরম্ভ হইবে।

৩। বুড়ীরহাটের গভর্ণমেণ্ট এগ্রিক্যালচারাল ফার্ম্মে চুরুট প্রস্তুত হইতেছে। এই চুরুট খুব উৎকৃষ্ট ধরণের এবং বাজারে ইহার যথেষ্ট কাটতি আছে। ইহা হইতে বুঝা যাইতেছে যে রংপুরের আবহাওয়া চুরুটের ফ্যাক্টরী স্থাপনের পরিপন্থী নহে।

৪। রংপুর হইতে উৎপন্ন মাল কলিকাতায় বা অন্যান্য সহরে পাঠাইবার কোনই অসুবিধা নাই; কেন না রেলপথে (E. B. Ry) মালপত্র আনা নেওয়া করা যায়।

কারখানা স্থাপন করিবার জন্য অনেকখানি জমীর প্রয়োজন নাই। কেবল মাত্র একখানি ১০০´+৩০´ মাপের ঘর তৈয়ারী করিতে পারিলেই তাহার মধ্যে চুরুট প্রস্তুতের সমস্ত কার্য্য সম্পন্ন করা যাইবে। বাড়ীটী এমন ভাবে বিভক্ত হওয়া দরকার, যেন উহার এক প্রান্তে কাঁচা মালের গুদাম, আফিস প্রভৃতি, মধ্য স্থলে

কারখানা এবং অপর প্রান্তে প্যাক করা চুরুট aging এর জন্য রাখিয়া দিবার ঘর থাকে।

উপরে যে কারখানার বর্ণনা দেওয়া গেল উহাতে প্রতিদিন ৫০০০৲ চুরুট (৮২ বাক্স) উৎপন্ন হইবে। বৎসরের মধ্যে ছুটী বাদে যদি ৩০০ দিন কারখানা চালান যায় তাহা হইলে উৎপন্ন চুরুটের সংখ্যা দাঁড়াইবে ৫০০০×৩০০= ২১৫০০০০০ পনর লক্ষ। দৈনিক যে ৮২ বাক্স চুরুট উৎপন্ন হইবে তাহার সকল গুলিই ১মা নম্বর চুরুট নহে। কোন শ্রেণীর চুরুট কত উৎপন্ন হইবে তাহা নিম্নে দেওয়া হইল।

১নং চুরুট—৩৬ বাক্স। প্রতি বাক্সে ৫০টী

২নং চুরুট—২৮ বাক্স। প্রতি বাক্সে ৫০টী।

৩নং চুরুট—১৮ বাক্স। প্রত্যেক বাক্সে ১০০টী করিয়া চুরুট থাকিবে।

উক্ত কারখানায় কাঁচামাল হিসাবে প্রতিদিন ৩৫ সের মশলা (Fillers) এবং ৮ সের জড়াইবার তামাকের (wrappers) প্রয়োজন। ৫০০০ হাজার চুরুট তৈয়ারী করিতে প্রকৃতপক্ষে অত মশলার প্রয়োজন নাই। কিন্তু চুরুট বাঁধিবার সময় অনেক মশলা ছাঁট যায়। হিসাবে সেই ছাঁট সমেত ধরা হইয়াছে।

বুড়ীরহাটের গভর্ণমেণ্ট কারখানায় কার্য্য-কলাপ পর্য্যবেক্ষণ করিয়া কয়েকটী জিনিষ লক্ষ্য করা হইয়াছে। ভবিষ্যতে যাঁহারা চুরুটের কারখানা স্থাপন করিবেন, সেইগুলি তাঁহাদিগের কাজে লাগিতে পারে বলিয়া নিম্নে উহা উদ্ধৃত হইল।

১। ক্ষেত হইতে যে তামাকপাতা কেনা হয় তাহার বৃন্ত ও মাঝখানের শিরার ওজন পাতার ওজনের ২৫% ভাগ। ঐ শিরা ছাড়াইয়া ফেলিয়া দিতে হয়। কাজেই যে ওজনের পাতা কেনা যাইবে তাহার ৭৫% মাত্র চুরুট প্রস্তুতের কার্য্যে ব্যবহৃত হইতে পারে।

২। ১০০টী চুরুটের গড় ওজন নিম্নলিখিত রূপ :—

শ্রেণী		ওজন
১ নং	—	১২½ ছটাক
২ নং	—	১০½ "
৩ নং	—	৭½ "

৩। ১০০০টী ১নং চুরুট তৈয়ারী করিবার জন্য নিম্নলিখিতরূপ মালমশলার প্রয়োজন :—

Filler বা মশলা তামাক — ৯ সের

wrapper বা জড়াইবার পাতা — ২ সের

অন্য প্রকারের চুরুট তৈয়ারী করিতে ইহা অপেক্ষা অল্প মশলা লাগিবে।

৪। ১ নম্বরের ১০০০ চুরুট তৈয়ারী করিতে একজন লোকের কত সময় লাগে?

১ নং চুরুট আকারে সর্ব্বাপেক্ষা বৃহৎ এবং ইহা তৈয়ারী করিবার পদ্ধতিও সর্ব্বাপেক্ষা জটিল। তথাপি পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, একজন দক্ষলোক যদি কিছুমাত্র বিশ্রাম না করিয়া অবিরত কাজ করিতে থাকে, তাহা হইলে হাজার সিগার প্রস্তুত করিতে তাহার নিম্নলিখিত-রূপ সময় লাগিবে।

(ক) মশলা তামাকের (fillers) শিরা ছাড়াইবার জন্য —৭½ ঘণ্টা।

(খ) জড়াইবার তামাকের শিরা ছাড়াইবার জন্য ১½ ঘণ্টা।

(গ) " " বাণ্ডিল বাঁধিতে —৩ ঘণ্টা।

(ঘ) চুরুটের মধ্যে মশলা রোল্ করিয়া উপরে পাতা জড়াইতে —২০ ঘণ্টা।

(ঙ) চুরুটের একপ্রান্ত কাটিয়া ফেলিয়া সাইজ সমান করিতে —১½ ঘণ্টা

(চ) প্যাক্ করিয়া বাক্সে পুরিতে—২½ ঘণ্টা

উপরের হিসাব হইতে অনুমান করা যায় যে যে কারখানায় দৈনিক ৫০০০ চুরুট প্রস্তুত হইবে সেখানে দৈনিক নিম্নলিখিত সংখ্যক মজুরের প্রয়োজন।

(অ) দক্ষ মজুর (Skilled labour).

(ক) তামাকের পাতা হইতে শিরা ছাড়াইয়া ফিলার (filler), বাইণ্ডার (Bindar) এবং র‍্যাপার (wrapper), এই তিন শ্রেণীর তামাক বাছাই করিবার জন্য —৫ জন বালক।

(প্রত্যেককে ১৮ ছটাক তামাক বাছাই করিতে হইবে)

(খ) দ্বিধাবিভক্ত জড়াইবার পাতাগুলিকে জড়াইয়া বাণ্ডিল বাঁধিবার জন্য —২ জন বালক

(প্রত্যেককে আধসের পাতা বাঁধিতে হইবে)

(গ) মশলা-তামাককে বাইণ্ডার দিয়া বাধিয়া চুরুটের আকারে পরিণত করিতে

—১১ জন বালক।

(প্রত্যেককে ৫০টী ১নং, ৬৩টী ২নং এবং ৭৫টী ৩নং চুরুট বাঁধিতে হইবে)

(ঘ) জড়াইবার পাতাগুলিকে উপযুক্তভাবে কাটিয়া লইয়া চুরুটের গায় জড়াইতে

—১১ জন লোক

(ঙ) প্রত্যেক চুরুটটী পরীক্ষা করিয়া বাছাই করিবার জন্য—২ জন লোক।

(চ) চুরুটের অগ্রভাগ ছাঁটিয়া ফেলিবার জন্য—২ জন বালক।

(ছ) চুরুটগুলিকে বাক্সে পুরিয়া প্যাক করিতে ও লেবেল আঁটিতে—২ জন বালক।

(জ) দৈনিক ৮৪টী বাক্স আটিবার জন্য ২জন ছুতার ও তাহাদের দুইজন সহকারীর আবশ্যক।

(ঝ) দেশ দেশান্তরে মাল পাঠাইবার সময় প্যাক করিবার জন্য—১ জন লোক (ছুতার)।

(এ) সাধারণ মজুর।

মালপত্র এক স্থান হইতে স্থানান্তরে বহন করিয়া লইয়া যাইবার জন্য—৪ জন বালক।

সর্ব্বসমেত মোট—৪৪ জন।

AGING এর জন্য ঘর।

পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে,প্রত্যেক চুরুটটী বাজারে পাঠাইবার পূর্ব্বে যথাযথ ভাবে Aging করা চাই। ইহার জন্য চুরুট গুলিকে অন্ততঃ ছয়মাস ধরিয়া কোন গরম গুদাম ঘরে রাখিয়া দিতে হইবে। ২৫ দিনে মাস ধরিলে মাসিক ২০৫০ বাক্স চুরুট প্রস্তুত হইবে। ঐ হিসাবে ছয়মাসের উৎপন্ন মালের পরিমাণ ১২৩০০ বাক্স। প্রত্যেক বাক্সের আয়তন যদি $\frac{1}{12}$ ঘন ফুট ধরা যায় তাহা হইলে ছয় মাসের চুরুট রাখিয়া দিবার জন্য ১১০০ ঘন ফুট ঘরের প্রয়োজন। কিন্তু কড়ি কাঠ পর্য্যন্ত উচু করিয়া বাক্স সাজান যায় না। কাজেই আরও বড় ঘরের প্রয়োজন। মনে করুন ১০ ফিট উঁচু করিয়া বাক্সগুলিকে টাল দেওয়া হইল। অবশ্য বাক্সগুলির মাঝে মাঝে একটু একটু ফাঁক থাকিবে। তাহা হইলে ড্রাই ষ্টোরের আয়তন অন্ততঃ পক্ষে ৪৩০০ ঘন ফুট হওয়া আবশ্যক; অর্থাৎ ঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, উচ্চতা যথাক্রমে ২৬´ ফিট ১৫´ ফিট এবং ১১´ ফিট হইলেই চলিবে।

এই ঘরখানি সর্ব্বদাই গরম রাখা আবশ্যক। ইহার উত্তাপ যাহাতে ১০০° অপেক্ষা নামিয়া না যায় সে বিষয়ে সর্ব্বদাই লক্ষ্য রাখিতে হইবে। বর্ষাকালে বাংলা দেশের আবহাওয়া বড়ই স্যাঁতাইয়া যায়। সেই সময় ঘরকে গরম করিবার জন্য আগুণের সাহায্য লইতে হইবে। এই

উদ্দেশ্যে ঘরের ঠিক মধ্যস্থলে একটী ইটের চিমনী তৈয়ারী করিয়া রাখিতে হয়। বলা বাহুল্য ইহার মুখ বাহিরে থাকিবে; কেননা ঘরে ধোঁয়া প্রবেশ করিলে চুরুটের flavour বা সুগন্ধ নষ্ট হইয়া যাইবার সম্ভাবনা।

যাহা হউক, এইবার আমরা ফ্যাক্টরীর আয় ব্যয় ও লাভালাভ সম্বন্ধে আলোচনা করিব। কিন্তু তৎপূর্ব্বে একটী কথা বলিয়া রাখা আবশ্যক বলিয়া মনে করি। জিনিষ পত্রের মূল্যাদির সর্ব্বদাই হ্রাস বৃদ্ধি হইতেছে। বিশেষতঃ প্রবন্ধ লিখিত ফ্যাক্টরীর অনুরূপ কোন চলতি ফ্যাক্টরী না থাকায়, অনুমানের উপর খুব বেশী রকম নির্ভর করিতে হইয়াছে। কাজেই নিম্নের হিসাব নিকাশ যে একেবারেই নির্ভুল তাহা বলা যায় না। তবে এইটুকু বলা যায় যে উহা যতদূর সম্ভব সত্য।

ফ্যাক্টরীর আয় ব্যয়

উৎপন্ন মালের পরিমাণ বৎসরে ১৫০০০০০ চুরুট।

ব্যয় :—

(ক) গৃহ নির্ম্মাণ বাবদ

জমী, বাড়ী, আসবাব পত্র,
মজুরদিগের থাকিবার ঘর,
কূপ, পায়খানা প্রভৃতি
যাবতীয় জিনিষ তৈয়ারী করিবার জন্য—২৫০০০৲

(খ) মাসিক ব্যয়।

কাঁচা মাল—	
২০৲ টাকা মণ দরে ২২/০ মণ মশলা তামাকের মূল্য—	৪৪০৲
১০০৲ টাকা মণ দরে ৫/০ মণ জড়াইবার পাতার মূল্য—	৫০০৲
রম্ (Rum) বা গুড়ের আসব ২৪ বোতল, ৩৷০ করিয়া—	৪৮৲
চিনি, গঁদ, সুগন্ধি দ্রব্য, কাগজ প্রভৃতি—	১০০৲
২১০০০টী বাক্স, আঁটিবার খরচা সমেত ১০০টীর দাম ২০৲ হিসাবে—	৪২০৲
জ্বালানি ও অন্যান্য—	১২৬৲
	১৬৭০৲
মজুর—	
অভিজ্ঞ সুপারভাইজার— ৩৫০৲ ২৫৲ ৫০০৲	৪০০৲
৩জন লোক কাঁচামাল বহিয়া আনিবার জন্য ও প্যাক্ করিবার জন্য প্রত্যেকের ২০৲ হিসাবে—	৬০৲
২জন অভিজ্ঞ লোক সর্টিং এবং পরিদর্শন করিবার জন্য ৪০৲ টাকা হিসাবে—	৮০৲
১ জন কেরাণী—	৪৫৲
২ জন কুলী ১২৷০ হিসাবে—	২৫৲
৬৲ টাকায় হাজার হিসাবে ২২৫০০০ চুরুট প্রস্তুত করিবার পারিশ্রমিক—	৭৫০৲
	মোট—৩০৩০৲

(গ) মোট মূলধন।

চুরুট প্রস্তুত হইবার পর ছয়মাস কারখানায় aging এর জন্য রাখিয়া দেওয়া হয়। কাজে কাজেই উহা বাজারে বাহির হইতে সর্ব্বসমেত প্রায় ৮ মাস সময় লাগে। এই আট মাসে যত

চুরুট প্রস্তুত হইবে তাহা হইতে এক পয়সাও আয় হইবে না। প্রথম আট মাস অতিবাহিত হইবার পর নিয়মিত ভাবে টাকাটা ঘুরিয়া আসিবে।

অতএব

Working Capital বা যে মূলধন ঘুরিয়া আসিতেছে ৮ × ৩০৩০৲ = ২৪২৪০৲	২৫০০০৲
Capital out lay বা গৃহাদি নির্ম্মাণ বাবদ যে মূলধন বসিয়া থাকিবে	২৫০০০৲
প্রথম দুই বৎসর শ্রমিকের শিক্ষা বিধানের নিমিত্ত ও অন্যান্য কারণে প্রাথমিক ব্যয়—	৩০০০০৲
	৮০,০০০৲

আয় :—

১নং চুরুট ৪৫০০০ ১০০০টীর দাম ৪॥০ হিসাবে—	২০২৫৲
২নং চুরুট ৩৫০০০ ১০০০টির দাম ৩॥০ হিসাবে—	১২২৫৲
৩ নং চুরুট ৪৫০০০ ১০০টীর দাম ২৲ টাকা—	৯০০৲
চুরুট বিক্রয়ের মাসিক আয়—	৪১৫০৲

লাভ লোকসানের খতিয়ান

জমা—

মাল বিক্রয় করিয়া বাৎসরিক আয়—		৪৯৮০০৲
বাদ ২½ % অপচয়—১২৪৫৲		
বিক্রয়ের উপর ১০% কমিশন—	৪৯৮০৲	৬২২৫৲
বৎসরে মোট জমা—		৪৩৫৭৫৲

খরচ—

কাঁচামাল ও মজুর—	৩৬৩৬০৲
কেনা তামাকের উপর ৫% কমিশন—	৫৬৪৲
বাড়ী ঘর প্রভৃতিতে যে টাকা আবদ্ধ আছে তাহার সুদ ও অপচয়ের খেসারৎ—	১২৫০৲
মোট বাৎসরিক খরচ—	৩৮১৭৪৲

অতএব বাৎসরিক লাভ—৫৪০১৲ টাকা বা ১৫%

দ্রষ্টব্য :—[উক্ত প্রবন্ধটি বঙ্গীয় সরকারের শিল্প বিভাগ হইতে প্রেরিত উপাদান অবলম্বনে লিখিত।]

Taxidermist এর ব্যবসা।

[পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর]

চামড়া কিরূপে তাজা রাখিতে হয়?

পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইয়া লইয়া তৎক্ষণাৎ উহা Taxidermist এর নিকট প্রেরণ করা সকল সময় সম্ভবপর হয় না। যদি তাহা সম্ভবপর হয়, তাহা হইলে ইহাকে তাজা রাখিবার বন্দোবস্ত করিবার কোনই প্রয়োজন নাই। কিন্তু অনেক সময়েই দেখা যায় যে, জনপদ হইতে বহু দূরবর্ত্তী জঙ্গলের মধ্যে বড় বড় পশু শিকার হইয়া থাকে। সেগুলিকে সহরে লইয়া আসিতে কয়েক দিন—এমন কি কয়েক সপ্তাহ পর্য্যন্ত কাটিয়া যায়। এসব ক্ষেত্রে চামড়া তাজা রাখিবার বন্দোবস্ত না করিলে চলে না।

আপাততঃ কয়েক দিনের জন্য চামড়া তাজা রাখিতে হইলে কি কি উপায় এবং কি কি প্রণালী অবলম্বন করা উচিত তৎসম্পর্কে যথেষ্ট মতভেদ আছে। এ সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞগণ নানা উপায় নির্দ্দেশ করিয়াছেন।

কেহ কেহ বলেন যে, সাধারণ নুন এবং ছাই চামড়ায় সহিত মিশাইয়া রৌদ্রে শুকাইয়া লইলেই পশুর ছাল বেশ তাজা থাকে। ইহাতে ফল যে কিছু হয় না -একথা বলা যায় না। তবে আবহাওয়ার অবস্থার উপর অনেকটা নির্ভর করে। সকল সময়ে আবহাওয়ার অবস্থা সমান থাকে না। যখন বায়ুতে জলীয় অংশ বেশী থাকে এবং আকাশ মেঘাচ্ছন্ন থাকে, এরূপ দিনে ছাই ও নুন মাখাইয়া চামড়া দীর্ঘ দিন তাজা রাখা যায় না।

অনেকে বলেন যে, কেবল নুন মাখাইয়াই চামড়া তাজা রাখা যায়। এই নুন ব্যবহার সম্পর্কে নানা প্রকার আপত্তি আছে। অনেক সময় দেখা গিয়াছে যে, নুন মাখানো চামড়া কিছুতেই শুকাইতে চায় না। বৃষ্টির দিনে উহা সিক্ত হইয়া উঠে, ফাঁপিয়া যায় এবং কোন কোন সময়ে তাহা হইতে টস্ টস্ করিয়া জল নিঃসৃত হইতে থাকে। এই সমস্ত লক্ষ্য করিয়া কোন বিশেষজ্ঞ ব্যক্তি বলিয়াছেন যে, সাধারণ নুন কখনও ব্যবহার করা উচিত নহে। তাঁহার এই উপদেশ কিন্তু সর্ব্বদা পালন করিবার যোগ্য নহে। কারণ শিকারের পর যে পশু নিহত হয় তাহার চামড়া দুইপ্রকার কাজে লাগিতে পারে। যথা:—

(১) Taxidermist এর কাজ।

(২) সাধারণ চর্ম্মের কাজ।

একথা সত্য যে, Taxidermist ও বিবিধ উপায়ে পশুর চামড়া পাকা ও মোলায়েম করিয়া থাকেন। তবে এস্থলে চামড়া হইতে লোম পৃথক করিবার প্রয়োজন হয় না। লোমসহ চামড়াকে তাজা করিয়া তদ্বারা জীবন্ত পশুর প্রতিকৃতি তৈয়ার

করা হয়। যে সমস্ত জিনিষ দ্বারা Taxidermist তাহার চামড়া পাকা করেন, সেগুলির প্রকৃতি লবণের প্রকৃতির সম্পূর্ণ বিরোধী। এই অবস্থায় Taxidermist এর কাজের জন্য যে চামড়া প্রেরণ করা হয় তাহাতে নুন না থাকাই সঙ্গত। যদি নুন দেওয়া হয়, তবে Taxidermistকে তাহা বলিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। তাহা জানিতে পারিলে Taxidermist সর্ব্বাগ্রে চামড়া হইতে নুন ছাড়াইয়া লইতে পারেন।

তারপর শিকারের ফলে প্রাপ্ত অনেক পশুর চামড়া দ্বারা স্যুট কেস, এবং জুতা ইত্যাদিও প্রস্তুত করান হয়। ইহাতে যে চামড়ার প্রয়োজন হয় তাহাকে সর্ব্বাগ্রে টেন করিয়া লইতে হয়। টেন করা এবং Taxidermist এর কাজের জন্য চামড়া পাকা করা—এই দুই কাজের মধ্যে প্রভেদ অনেক বেশী। টেন করিবার জন্য যে চামড়া প্রেরিত হয় তাহাকে আপাততঃ তাজা রাখিবার জন্য নুন ব্যবহার করা যাইতে পারে। এরূপ চামড়াতে Alum অর্থাৎ ফট্‌কিরি দেওয়া উচিত নহে।

নুন মাখাইলে চামড়ার উপরের লোমগুলি খসিয়া যাইতে পারে। টেন করিবার জন্য প্রেরিত চর্ম্মের লোম খসিয়া গেলে কোনই ক্ষতি হয় না। কিন্তু Taxidermistএর কাজের জন্য লোমের প্রয়োজনীয়তা খুব বেশী। লোমহীন চামড়া দ্বারা সেকাজ করা যায় না।

কোনও বিশেষজ্ঞ শিকারী বলিয়াছেন যে, নিম্নলিখিত জিনিষগুলি ব্যবহার করিয়া তিনি শিকারের পশুর ছাল তাজা রাখিতে সমর্থ হইয়াছিলেন :—

(১) Alum বা ফট্‌কিরীর গুঁড়া

(২) Saltpetre বা সোরা—ইহাকে ভাঙ্গিয়া সূক্ষ্ম গুঁড়া প্রস্তুত করিতে হয়।

(৩) দধি—

(৪) তরল Carbolic Acid

(৫) Turpentine (Best) উৎকৃষ্ট তার্পিন

সাধারণতঃ দুই রকম প্রণালীতে শিকারের পশুর ছাল, শিং, মস্তক ইত্যাদি Taxidermist এর নিকট পাঠান যায়।

(১) শুষ্ক এবং শক্ত অবস্থায়

(২) সিক্ত এবং ঔষধ মাখানো অবস্থায়।

দৃষ্টান্ত স্থলে বাঘের চামড়ার কথাই ধরা যাউক। শুষ্ক এবং শক্ত অবস্থায় এই চামড়া যদি Taxidermistএর নিকট পাঠাইতে হয় তাহা হইলে নিম্নলিখিত প্রণালী অবলম্বন করা কর্ত্তব্য :—

ছাল ছাড়াইবার সঙ্গে সঙ্গে অপর কোন পাত্রে Preservative Solution তৈয়ারী করিয়া রাখা কর্ত্তব্য। পশুর দেহ হইতে ছাল তুলিয়া লইয়া সমগ্র ছালটিকে এই Solution এর মধ্যে নিক্ষেপ করিতে হইবে। যাহাতে চামড়ার সর্ব্বত্র এই Solution প্রবেশ করিতে পারে তৎপ্রতি মনোযোগী হওয়া কর্ত্তব্য। ছোট ছোট পশুর চামড়া অন্ততঃ ৫ঘণ্টা এবং বড় বড় পশুর চামড়া কম পক্ষে ৮ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিতে হয়। রাত্রিকালে যদি ছাল ছাড়ান হয় তাহা হইলে সেই ছালটি সমস্ত রাত্রি Solution এর মধ্যে রাখিয়া পর দিবস প্রাতে তাহা উঠাইয়া লওয়া চলে।

Solutionএর মধ্য হইতে ছাল উঠাইয়া লইয়া তাহাকে মাটির উপর বিছাইয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। যাহাতে উহার পরিসর বৃদ্ধি পায় তজ্জন্য চারিদিক একটু টানিয়া দিতে হয়।

অতঃপর ফট্‌কিরি (Alum) এবং দধি একত্র মিশ্রিত করিয়া তরল ক্রীমের ন্যায় করিয়া চর্ম্মের মাংসের দিকে প্রলেপ দেওয়া কর্ত্তব্য। যে দিকে লোম থাকে সেদিকে যেন এই cream না লাগে। মাংসের দিক দিয়া পশুর ছালের সর্ব্বত্র সযত্নে এই cream মাখান কর্ত্তব্য। যেন, নাক, মুখ, চক্ষু, পা, লেজ এবং ঠোঁট্‌ ইত্যাদি কিছুই বাদ না পড়ে। অতঃপর জলের সহিত Carbolic acid মিশ্রিত একটি weak Solution নাক, মুখ, চোখ, ঠোঁট্‌ ইত্যাদির উপর ছড়াইয়া দিয়া ধীরে ধীরে সমস্ত ছালের মাংসের দিকে মাখাইতে হয়। Solution যদি ঘন হইয়া যায় তাহা হইলে একটু জল মিশ্রিত করা আবশ্যক। যাহাতে এই Solution চর্ম্মের মধ্যে ভাল করিয়া শুষিয়া যায় তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা কর্ত্তব্য। শুষ্ক ফট্‌কিরি (Alum) চর্ম্মের উপর ঘষিয়া দিয়া লাভ নাই। সর্ব্বাগ্রে ইহাকে দধির সহিত মিশাইয়া cream তৈয়ারী করা কর্ত্তব্য। তারপর চর্ম্মের উপর প্রলেপ দিলেই কাজ হইবে—নতুবা বিশেষ ফল হইবে না।

উপরোক্ত মিশ্রণ দ্বারা মিশ্রিত চর্ম্ম কোনও সমতল স্থানের উপর ফেলিয়া ভাঁজ (fold) করিতে হইবে। এমনভাবে ভাঁজ করিতে হইবে যেন চর্ম্মের মধ্যস্থল ঠিকই থাকে এবং চতুষ্পার্শ্ব ভাঁজ হইয়া ইহার উপর আসিয়া পড়ে এবং চর্ম্মের মাংসের দিকে (flesh side) পরস্পরের সহিত মিলিয়া যায়।

প্রথমতঃ লেজের দিক হইতে ভাঁজ করা সুরু করিতে হয়। লেজকে মূল দেহের দিকে ফিরাইয়া আনিতে হয়। তারপর পা গুলিকে মধ্য স্থলে ভাঁজ দিয়া মূল দেহের উপর ফেলিতে হয়। মস্তকটি পৃথক রাখিলেই ভাল। এরূপভাবে ভাঁজ করা সমাপ্ত হইলে চামড়াটি কোনও ঠাণ্ডা স্থলে রাখিতে হয়। সেই স্থলটি যেন ভূমি হইতে একটু উচ্চ এবং সমতল হয়। একদিন এইরূপে রাখিবার পর, পুনরায় ইহার ভাঁজ খুলিয়া চর্ম্মের গায়ে আবার সেই মিশ্রণের প্রলেপ দেওয়া প্রয়োজন। অতঃপর আন্দাজ আধ ঘণ্টা সময়ের জন্য এই চামড়াকে সমতল ভূমির উপর বিছাইয়া দিতে হয়। ইহার ফলে মিশ্রণের অতিরিক্ত অংশ চর্ম্মের গায়ে শুষিয়া যাইবে।

ইহার পর চামড়াকে শুকাইয়া লইতে হইবে। প্রচণ্ড রৌদ্রে কিম্বা অগ্নির উত্তাপের সাহায্যে চর্ম্ম শুষ্ক করা উচিত নহে। ঠাণ্ডা বাতাসের মধ্যে রাখিয়া দিলেই উহা শুকাইয়া যায়। শুকাইবার সময় চামড়াকে কোনও রশি কিম্বা তারের উপর ঝুলাইয়া দেওয়া উচিত নহে। কারণ তাহাতে যে দাগ পড়িবে সেই দাগ শেষ পর্য্যন্ত ফাটলে পরিণত হইতে পারে। সাধারণতঃ কাঁটা-বিহীন ঝোপ জঙ্গলের উপর চামড়াটি বিছাইয়া দিলে বড় বড় গাছের ছায়ার মধ্যে থাকিয়া উহা অনায়াসে শুকাইয়া যায়। মনে রাখা প্রয়োজন যে, এই সমস্ত কার্য্যের সময়েই লোমের দিক (fur side) নীচের দিকে এবং মাংসের দিক (flesh side) উপরের দিকে রাখিতে হইবে।

চামড়া শুকাইয়া গেলে একটু তার্পিন দ্বারা উহাকে স্পঞ্জ (Sponged) করিতে হয়। তাহাতে চর্ম্মের চাক্‌চিক্য বৃদ্ধি পায় এবং লোমগুলি পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন দেখায়। এ সময়ে আর চামড়াকে ভাঁজ করা চলে না। কারণ শুষ্ক চামড়ার ভাঁজ হইতে এরূপ দাগ পড়িতে পারে যে, শেষ পর্য্যন্ত তাহা ফাটলে পরিণত হইবার সম্ভাবনা থাকে। এই সময়ে চামড়াকে কাগজের ন্যায় Roll করিয়া অর্থাৎ পুটুলী পাকাইয়া রাখিতে

হয়। তখন লোমের দিক ভিতরে থাকা প্রয়োজন। এরূপভাবে পুটুলী পাকান চামড়া বস্তার ভিতর প্যাক্ করিয়া Taxidermistএর নিকট পাঠান যায় কিম্বা কয়েক দিন সঙ্গে রাখা যায়। যদি বেশী দিন সঙ্গে রাখিতে হয় তাহা হইতে ৪।৫ দিন অন্তর এক একবার করিয়া উহাকে খুলিয়া একটু তার্পিন দ্বারা স্পঞ্জ করিয়া লইতে হয়। এমন অনেক সময় হয় যে, শিকারের পর মাসের পর মাস কাটিয়া যায়। তখন শিকারের পশুর চামড়া সঙ্গে সঙ্গেই Texidermistএর নিকট পাঠান সম্ভবপর হয় না। এ সমস্ত ক্ষেত্রে উপরোক্ত প্রণালী অবলম্বন করা অবশ্য কর্ত্তব্য।

এ পর্য্যন্ত গেল—প্রথম প্রণালী অর্থাৎ চামড়া শুকাইয়া পাঠাইবার প্রণালী। এবারে দ্বিতীয় প্রণালী অর্থাৎ সিক্ত অবস্থায় চামড়া পাঠাইবার প্রণালীর কথা বিবৃত করিব।

এই প্রণালী অনেকটা নিরাপদ। যে সব স্থলে ইহা অবলম্বন করা সম্ভবপর তথায় অপর প্রণালীর আশ্রয় লইয়া লাভ নাই। শিকারের স্থান হইতে Taxidermistএর কার্য্যালয় যদি খুব বেশী দূরে না হয় তাহা হইলেই দ্বিতীয় প্রণালী অবলম্বন করা চলে। যেরূপেই হউক না কেন, ২৪ ঘণ্টার মধ্যে মৃত পশুর ছাল Texidermistএর নিকট পৌছান চাই।

গোড়ার দিকে দ্বিতীয় প্রণালী অনেকটা প্রথম প্রণালীরই অনুরূপ। সুদক্ষ কর্ম্মীর দ্বারা ছাল ছাড়াইয়া লইয়া তাহাকে উপরোক্ত Solutionএর মধ্যে ভিজাইয়া রাখিতে হয়। অতঃপর উহাকে তুলিয়া লইয়া ফটকিরি (alum) ও দই দ্বারা প্রস্তুত Creamএর প্রলেপ দিতে হয়। তারপর নাক, মুখ, ঠোঁট, কান ইত্যাদির উপর Carbolic Acidএর তরল Solution মাখাইয়া রাখিতে হয়। ইহার পর আবার উপরোক্ত Cream লাগাইয়া ঠাণ্ডা স্থানে কিছু সময় বিছাইয়া রাখা প্রয়োজন। ভাঁজ করা পর্য্যন্ত প্রথমোক্ত প্রণালীরই অনুরূপ। কেবল ঝোপের উপর ফেলিয়া শুকাইয়া লইবার পরিবর্ত্তে আরও কিছু বেশী করিয়া উপরোক্ত Cream দিয়া চর্ম্মকে সর্ব্বদা সিক্ত রাখিতে হইবে। অতঃপর উপরোক্ত প্রণালীতে উহাকে ভাঁজ করিয়া বাক্সের মধ্যে প্যাক করিয়া Texidermistএর নিকট পাঠাইতে হইবে। চর্ম্মের গায়ে যাহাতে বাতাস লাগে তাহার উপায় করিতে পারিলে ভাল হয়।

মস্তকটি পৃথক রাখা দরকার। কি করিয়া মস্তকটিকে তাজা রাখিতে হয় তাহা পরে বর্ণিত হইবে। সিক্ত অবস্থায় Texidermist এর হাতে চর্ম্ম পৌছিলে তাহার কাজেরও অনেকটা সুবিধা হয়।

শিকারের স্থলে কি ভাবে চর্ম্মকে তাজা রাখিবার ব্যবস্থা করা হইয়াছে তাহা সর্ব্বদাই Taxidermistকে জানান প্রয়োজন। তাহা না হইলে চামড়া পাকা ও মোলায়েম করার পক্ষে অসুবিধা হয়।

হোয়াইট অয়েল আমদানী

সম্প্রতি ভারতের নানাস্থানে প্রচুর পরিমাণে "হোয়াইট অয়েল" আমদানী হইতেছে। আসলে এই জিনিষটি কেরোসিন তেল ছাড়া আর কিছুই নহে। কেরোসিন তেলকে বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পরিস্রুত করিয়া তাহার গন্ধ একেবারে দূরীভূত করা হয়। তখন এই তেল গন্ধহীন, স্বাদহীন এবং নিজস্ব রং বিহীন এক প্রকার পদার্থে পরিণত হয়। এই জিনিষটি অধুনা নিত্য নূতন ভেজাল সৃষ্টি করিয়া এদেশবাসীর স্বাস্থ্যহানির অন্যতম কারণ হইয়া দাঁড়াইয়াছে। লাভের আশায় বহু সংখ্যক ব্যবসায়ী তেল, ঘি, গন্ধ তেল এবং ভেজিটেবল ঘি'র সহিত এই হোয়াইট অয়েল নির্ব্বিবাদে মিশ্রিত করিয়া বাজারে বিক্রয় করিতেছে। ফলে ভারতের সর্ব্বত্র ইহার চাহিদা বৃদ্ধি পাইয়াছে এবং অনেক বড় ব্যবসায়ী এই তেল আমদানী করিয়া আশাতীত অর্থ উপার্জ্জন করিতেছেন। কিন্তু এদেশের অধিবাসীরা—যাহারা ভেজাল খাদ্য গ্রহণ করিয়া ক্রমশঃ স্বাস্থ্যহীন হইয়া পড়িতেছে তাহাদের প্রতি কাহারও লক্ষ্য নাই। গবর্ণমেণ্টের কথা না হয় আপাততঃ ছাড়িয়াই দিলাম—দেশের হিতকারী বলিয়া যাহারা বড়াই করেন সেই সমস্ত জন-নায়কদের দৃষ্টিও এদিকে পড়ে না কেন? সময় থাকিতে ইহার প্রতিকারের ব্যবস্থা না হইলে সমগ্র দেশ জাহান্নমে যাইবে—এখনই আমরা তাহার সূচনা দেখিতেছি।

সুখের বিষয় এই যে, বার্মা চেম্বার অব কমার্সের দৃষ্টি এ বিষয়ে আকৃষ্ট হইয়াছে। কিন্তু যেভাবে বড় বড় বণিক সমিতি আর্ত্তনাদ সুরু করিয়াছেন তাহাতে শেষ পর্য্যন্ত বার্ম্মা চেম্বার কিছু করিতে পারিবেন বলিয়া মনে হয় না। এবিষয়ের প্রতিকারে রেঙ্গুন কর্পোরেশনেরও সহানুভূতি আছে বলিয়া দেখা যায়। কিন্তু তাহাদের সম্মুখেও বাধা বিঘ্ন নিতান্ত কম নয়। সাধারণতঃ ভেজাল খাদ্য বিক্রয় আইনানুসারে দণ্ডনীয়। তথাপি ভারতের সর্ব্বত্র—বিশেষ করিয়া আমাদের এই কলিকাতা নগরীতে অবিরত নানা প্রকার ভেজাল খাদ্য বিক্রীত হইতেছে। ইহার কারণ একটি নহে। তবে একথাও সত্য যে, আজকাল যেরূপ কৌশল সহকারে ভেজাল দেওয়া আরম্ভ করা হইয়াছে তাহাতে ভেজাল বলিয়া কোনও জিনিষ প্রমাণ করা কঠিন হইয়া পড়িয়াছে। বিশেষ করিয়া এই হোয়াইট অয়েলের সাহায্যে যে সমস্ত জিনিষ ভেজাল করা হয় সেগুলি ধরিতে পারা সহজবুদ্ধির লোকের সাধ্যাতীত। অবশ্য রাসায়নিক পরীক্ষা দ্বারা জিনিষের মৌলিকত্ব প্রমাণিত হইতে পারে; কিন্তু সকল সময়ে এবং সব ক্ষেত্রে তাহা সম্ভবপর হইয়া উঠে না।

রেঙ্গুন কর্পোরেশনও ঠিক এই যুক্তিই প্রদর্শন করিয়াছেন। তবে ভেজিটেবল ঘি'র ষ্টাণ্ডার্ড ঠিক করিয়া দেওয়ার যে কথা উঠিয়াছে তাহাতে অনেকটা প্রতিকারের ব্যবস্থা হইতে পারে। ইহার সহিত কোনও একটা বিশিষ্ট রং মিশাইয়া

দিলে ঘি'র যে সমস্ত গুণ আছে তাহা বিনষ্ট হইবার সম্ভাবনা নাই। কারণ আধুনিক বিজ্ঞান সম্মত প্রণালীতে এমন অনেক রং (Edible colours) প্রস্তুত হইয়াছে যেগুলি খাইলে কোনই অনিষ্টের সম্ভাবনা নাই। এই সকল রং লোজেনচুষ ও সিরাপ প্রভৃতিতে ব্যবহৃত হইতেছে।

তাহা ছাড়া আইন প্রণয়ণ করিয়া কতিপয় বিশিষ্ট কাজের জন্য ব্যতীত অন্যান্য সকল কাজের জন্য এই "হোয়াইট অয়েল" আমদানী বন্ধ করা যাইতে পারে। যে জিনিষ নিত্য নূতন ভেজাল সৃষ্টির পরম সহায়ক তাহাকে এরূপভাবে বর্জ্জন করা একান্ত প্রয়োজন। কিন্তু ইহাতে বাদ বিতর্কের সম্ভাবনা আছে। তজ্জন্য সঙ্ঘবদ্ধ ভাবে আন্দোলন চালান আবশ্যক। যাহাদের স্বার্থের উপর আঘাত পড়িবে তাহারা যে এরূপ আইন প্রণয়ণের বিরোধিতা করিবে তাহাতে আর আশ্চার্য্য কি? এরূপ নিষেধাজ্ঞা সূচক আইন প্রনয়ণ একমাত্র ভারতীয় ব্যবস্থা পরিষদ্ই করিতে পারেন। পরিষদের নির্ব্বাচিত প্রতিনিধিবর্গের দৃষ্টি এদিকে আকৃষ্ট হওয়া সর্ব্বথা বাঞ্ছনীয়।

গন্ধ তৈলের সহিত অতি ব্যাপক ভাবে White oil মিশ্রিত করা হয়। সমগ্র ভারতবর্ষে মাথায় মাখিবার জন্য প্রতিবৎসর বোধ হয় ক্রোড় টাকার তেল বিক্রয় হয়। যাহারা সরিষার তেল মাখে তাহাদের কথা বলিতেছি না। সাধারণতঃ সকল স্ত্রীলোকেই নারিকেল তেল মাখে। সক্ষম পুরুষ এবং নারী মাত্রেই গন্ধ তৈল ব্যবহার করিয়া থাকেন।

এই গন্ধ তেলের Base বা উপাদান হয়, নারিকেল তেল অথবা তিলের তেল। যাঁহারা খাঁটী নারিকেল অথবা তিলের তেলকে গন্ধহীন করতঃ তাহার সহিত নানাদ্রব্য মিশাইয়া বাজারে সুগন্ধি তেল বিক্রয় করেন তাঁহাদের সংখ্যা কম; কারণ তাঁহারা সাধারণতঃ শিক্ষিত লোকের মধ্যেই তেল বেচিয়া থাকেন। ভেজাল তেল বেচিলে তাঁহাদের নিকট ধরা পড়ার সম্ভাবনা থাকে এবং পরিণামে ব্যবসাটাই নষ্ট হইয়া যাইতে পারে এই আশঙ্কায় তাঁহার Basic তেলের মধ্যে কোনও কারসাজি করেন না।

কিন্তু অশিক্ষিত লোক, কৃষক মজুর ও কারীগর শ্রেণীর হাতে আজকাল যথেষ্ট পয়সা হওয়ায় তাহারা প্রায় সকলেই সাবান, এসেন্স, গন্ধ তেল প্রভৃতি প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার করিতে আরম্ভ করিয়াছে; অথচ এই শ্রেণীর লোকের মধ্যে বৈজ্ঞানিক বা রাসায়নিক জ্ঞানের কোনও চর্চ্চা না থাকায় তাহারা প্রথমতঃ জানেই না যে সাবান অথবা গন্ধ তেলের মধ্যে ভেজাল থাকার দোষগুণ কি, অথবা মাথার চুল এবং গায়ের চামড়ার উপর তাহার কি ক্রিয়া হইতে পারে। দ্বিতীয়তঃ লোক মুখে শুনিলেও সাবান কিম্বা গন্ধ তেল ব্যবহার করিয়া ভেজাল ধরার মত তাহাদের চতুরতা কিম্বা বিদ্যাবুদ্ধি নাই। তেল অথবা সাবানে জোর গন্ধ এবং চটক্দার রং হইলেই তাহারা খুব খুসী হয়, সুতরাং এই খানেই তিল অথবা নারিকেল তেলের সহিত প্রচুর পরিমাণে White oil মিশাইয়া বেশী লাভ করার জন্য ব্যবসায়ীরা ফন্দী আঁটে।

আমরা কোনও বিখ্যাত গন্ধ তেল ব্যবসায়ীর কথা জানি। তাঁহারা এইরূপ White oil এর সহিত নাম মাত্র Basic oil মিশাইয়া কেবল গন্ধের চটকতায় এবং বিজ্ঞাপনের জোরে শিক্ষিত মহলে তাঁহাদের তেল চালাইবার চেষ্টা করিয়া

ছিলেন এবং প্রথম উদ্যোগে প্রায় লক্ষ টাকা বিজ্ঞাপনে খরচ করিয়াছিলেন। বিজ্ঞাপনের জোরে শিক্ষিত মহলে তাঁহাদের তেল প্রথমে খুবই কাটিয়া ছিল। কিন্তু দুই এক শিশি ব্যবহারের পরই তেলের এই কৃত্রিমতার কথা ধরা পড়িল এবং লোকমুখে সর্ব্বত্রই এই সংবাদ রটিয়া গেল। এই তেল ব্যবসায়ীরা এত অধিক পরিমাণে White oil ব্যবহার করিতেন যে লোকে শিশি হইতে তেল ঢালিয়া অগ্নি স্পর্শ করাইবামাত্র কেরোসিন তেলের মত তাহা দাউ দাউ করিয়া জ্বলিয়া উঠিত।

এই কারসাজি ধরা পড়িবার পর শিক্ষিত মহল হইতে তাঁহাদের তেলের কাট্‌তি একেবারে বন্ধ হইয়া গেল এবং তাঁহাদের কারবার এক রূপ ফেল পড়ার মত হইল। তারপর অশিক্ষিত জনসাধারণের মধ্যে বিক্রয়ের জন্য তাঁহারা দেশের হাট, বাজার, গঞ্জ এবং বন্দরের দোকানদারদের মধ্যে নানা উপায়ে বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিয়া আবার দাঁড়াইয়া গিয়াছেন।

গন্ধ তৈল ছাড়িয়া দিলেও খাঁটী নারিকেল তেল এবং খাঁটী তিলের তেল ব্যবহার করার জন্য লোকে যে কি আগ্রহান্বিত তাহা যাঁহারা তেলের বাজারের খবর রাখেন তাঁহাদের অবিদিত নাই। অনেক ব্যবসায়ী খাঁটী নারিকেল তেল অথবা খাঁটী তিলের তেল বলিয়া যাহা বিক্রয় করেন তাহার মধ্যে বেশীর ভাগই white oil এর মিশ্রণ আছে; তবে পরিমাণে কম অর্থাৎ একেবারে মূলে ফাঁকি কিম্বা পুকুর চুরীর ব্যবস্থা নাই।

কলিকাতার হেল্‌থ অফিসার ডাক্তার টি এন মজুমদার ১৯২৬ সালের যে রিপোর্ট প্রকাশ করিয়াছেন তাহাতে খাদ্যে ভেজাল বৃদ্ধির সম্বন্ধে আলোচনা করিয়াছেন। এই আলোচনা হইতে দেখা যায়,—সহরে খাঁটি বলিয়া যেন কোন জিনিষই নাই; যত কিছু খাদ্যদ্রব্য কলিকাতার বাজারে দেখা যায়, সে সবই ভেজালে পরিপূর্ণ। দুধ, ঘি, দই, ছানা, মিষ্টান্ন, সরিষার তৈল—এ সবই, অতিমাত্রায় ভেজাল মিশ্রিত। এমন কি, রোগীর খাদ্য—সাগু এবং বার্লি পর্য্যন্ত খাঁটি পাওয়া যায় না। কোন্ জিনিষে কি পরিমাণ ভেজাল বাড়িয়াছে তাহাও ডাক্তার মজুমদার তুলনা করিয়া দেখাইয়াছেন।

দুধের ভেজালের আলোচনা প্রসঙ্গে তিনি বলিয়াছেন, ১৯২৫ সালে এই হার ছিল শতকরা ২৯ মাত্র। এক বৎসরে ভেজাল আরও বাড়িয়া গিয়াছে। এইভাবে তিনি দোকানের ঘৃত, মিষ্টান্ন, তেল প্রভৃতি সকল জিনিষেরই নমুনা পরীক্ষার ফল উদ্ধৃত করিয়া দেখাইয়াছেন যে, সব জিনিষেই ভেজাল ক্রমেই বাড়িয়া চলিয়াছে, কমিবার কোন লক্ষণই নাই। ১৯২৫ সালে ঘৃতের ভেজালের হার দাঁড়াইয়াছে শতকরা ৮১ ভাগ। ২৪ সালে এই হার কিঞ্চিদধিক ১৬ ভাগ মাত্র ছিল। মিষ্টান্নের ভেজালের হার ১৯২৫ সালে ছিল শতকরা মাত্র সাড়ে ৯ ভাগ; ছানা, দধি, ক্ষীর প্রভৃতি দুগ্ধজাত দ্রব্যের মধ্যে এক তৃতীয়াংশ পরিমাণ ভেজাল আছে। শিশুর খাদ্য এবং রোগীর পথ্য যে সাগু, বার্লি, তাহাও আর খাঁটি পাওয়া যায় না।

অর্থাৎ কলিকাতা সহরের লক্ষ লক্ষ নরনারী —শিশু হইতে বৃদ্ধ পর্য্যন্ত সকলেই—এমন কি, রোগীরাও—নিত্য খাদ্য দ্রব্যের সহিত নানা অখাদ্য ভক্ষণ করিতেছে, এবং সুধাভ্রমে বিষ পান করিতেছে। ইহার ফলে, সহরবাসীদের যে স্বাস্থ্যহানি ঘটিবে, ইহা আর আশ্চর্য্য কি? ডাক্তার মজুমদার

স্বীকার করিয়াছেন যে, সহরের স্বাস্থ্য ক্রমেই অধিক মাত্রায় খারাপ হইয়া দাঁড়াইতেছে, এবং যক্ষ্মা প্রভৃতি রোগের প্রাবল্যে মৃত্যু সংখ্যা ক্রমেই বাড়িতেছে।

এই ভেজাল ধরিবার জন্য কর্পোরেশনের ইন্‌স্পেক্টর আছে; তাহারা দোকানে ঘুরিয়া খাদ্য দ্রব্য সকল পরীক্ষা করিয়াও থাকে, কিন্তু কিছুতেই কিছু হয় না। তাহার কারণ ডাক্তার মজুমদার বলেন, ইন্‌স্পেক্টার অল্প; কিন্তু তাহা ছাড়া পদ্ধতিরও যে দোষ নাই, এমন কথা বলা চলে না। প্রকৃত গলদ কোথায় এবং কি ভাবে তাহা সাফ করিয়া সহরবাসীর অকাল মৃত্যুর প্রত্যক্ষ পথ রোধ করা যাইতে পারে, করর্পোরেশন কর্ত্তৃপক্ষের তাহা নির্ণয়ের জন্য উপযুক্তরূপ ব্যবস্থা করা অবশ্য কর্ত্তব্য।

পরলোক গত চিত্তরঞ্জন দাস যখন কলিকাতা কর্পোরেশন দখল করেন তখন সহরবাসিদিগকে যে কয়েকটী আশ্বাস দিয়াছিলেন তন্মধ্যে প্রধান দুইটী এই:—কলিকাতা সহর হইতে খাদ্য দ্রব্যে ভেজাল দেওয়ার প্রথা রোধ করিব এবং সকলে যাহাতে সস্তায় খাঁটী জিনিষ পায় তাহার ব্যবস্থা করিব। চিত্তরঞ্জন বাঁচিয়া থাকিলে হয়ত তাঁহার সঙ্কল্প এতদিনে কার্য্যে পরিণত হইত। পর্ব্বতের বোঝা মূষিকের পক্ষে বওয়া সোজা নহে, তবুও শ্রীযুক্ত সেন গুপ্ত জেলে আবদ্ধ হওয়ার পূর্ব্বে কলিকাতাবাসীদিগকে চিত্তরঞ্জনের এই প্রতিশ্রুতি পালন করার সঙ্কল্প জানাইয়াছিলেন। কিন্তু দেশের দুর্ভাগ্য তিনি তাঁহার প্রতিশ্রুতি পালন করার অবসর পাইবার পূর্ব্বেই কারাগারে বন্দী হইলেন।

আজ যাঁহারা কলিকাতা কর্পোরেশনের কর্ণধার, তাঁহাদিগকে আমরা দেশবন্ধুর এই unfulfilled promise পালন করতঃ তাঁহার স্মৃতির সম্মান রক্ষা করিতে অনুরোধ করিতেছি।

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

জগতে ইন্‌সিওরেন্সের প্রভাব

ইন্‌সিওরেন্সে জগতের যে উত্তরোত্তর শ্রীবৃদ্ধি হইতেছে, চক্ষুষ্মানের পক্ষে ইহা অনুমান করা অতি সহজ। জগতের যে দিকেই আমরা দৃষ্টিপাত করি না কেন, সকল দেশেই যে এই মানব হিতকর অনুষ্ঠানগুলি ক্রমেই বিস্তারলাভ করিতেছে, ইহা অস্বীকার করা চলেনা।

পৃথিবীর প্রায় সর্ব্বত্র ব্যবসা-বাণিজ্যের মন্দা-গতি সত্ত্বেও ইন্‌সিওরেন্স আপনার উন্নতির পথে নির্ব্বিবাদে চলিয়াছে। পৃথিবীর যে কোন দেশের ইন্‌সিওরেন্সের বিষয়ই আমরা খতাইয়া দেখিনা কেন, ইন্‌সিওরেন্সের অঙ্ক কেবলই বাড়িতেছে, ইহা আমরা দেখিতে পাই। সাধারণ লোক ক্রমেই বীমার বিবিধ প্রকারের প্রয়োজনীয়তা বুঝিতে পারিতেছেন, আপনার আত্মীয় স্বজনকে ইহার উপকারিতা প্রতিদিন বুঝাইয়া দিতেছেন এবং তাহাদিগকেও আপনার পথে টানিয়া আনিতেছেন।

ইন্‌সিওরেন্স-জগতে আজকাল অনেক নূতন ভাবের উদ্রেক হইয়াছে, তন্মধ্যে (Spirit of Nationalism) জাতীয়তায় স্বত্বাই সর্ব্ব-প্রধান।

"কেবলমাত্র ইন্‌সিওরেন্স করিলেই হইবে না—কোন স্বদেশী কোম্পানিতে করা চাই—" ইহাই জাতীয়তার মূলমন্ত্র। ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানির সঞ্চিত অর্থ খাটাইবার পলিসি সম্বন্ধেও নানা প্রকার পরিবর্ত্তন দেখা যাইতেছে। সেই চির-কালের একঘেয়ে গবর্ণমেণ্ট সিকিউরিটিতে টাকা খাটাইবার রীতি বদলাইয়া অধিকতর সাহসী কোম্পানিগুলি যাহাতে টাকার সুদ নিরাপদে বেশী আসিতে পারে, এই প্রকার কোন ব্যবসা-বাণিজ্যে খাটাইতেছে।

(Disability benefit) কল-কারখানায় যাহারা খাটিয়া খায়, দৈব-দুর্ব্বিপাকে অনেক সময় তাহাদের হাত কাটিয়া যায়, অথবা এইরূপে কোন কারণে যখন কোন উপার্জ্জনক্ষম ব্যক্তি রোজগারে অসমর্থ হইয়া পড়ে, ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী এই শ্রেণীর লোকের সাহায্যার্থ এক প্রকার ইন্‌সিওরেন্স পলিসি বাহির করিয়াছে, এবং এইরূপ নূতন শ্রেণীর পলিসি সাধারণের নিকট সমাদৃত হইতেছে। ইংলণ্ডে "সংবাদ পত্রের কুপন ইন্‌সিওরেন্স" করিতে (যাহাকে Penny paper Insurance বলে) কেবল মাত্র কাগজের মূল্য ছাড়া আর বিশেষ খরচ হয় না।

আজকাল উড়ো জাহাজে ভ্রমণকারীদের জীবন বীমা আরম্ভ হইয়াছে এবং অনেক আফিশই এই বীমার দায়িত্ব লইতে প্রস্তুত হইয়াছে। এক প্রিমিয়ামে একটা পলিসি—যাহাকে সাধারণ কথায় "All in" পলিসি বলা হয় এবং যেজন্য ইনসিওরেন্স কোম্পানী নানাপ্রকার দায়িত্ব ঘাড়ে লইতে প্রস্তুত, ইহাও সাধারণের পক্ষে একটা সুবিধাজনক বীমা হইয়াছে।

আমেরিকা

জগতে যত বড় বড় ব্যবসায় ও কারবার আছে আমেরিকাই তাহার কেন্দ্র স্থল ; এই সকল ব্যবসায়ের মধ্যে আবার ইন্‌সিওরেন্স অন্যতম। তথায় জীবন বীমা করেন নাই, এমন লোক আছে কল্পনা করাই চলেনা। প্রেরে, ডি ডুপন নামে একজন সাহেব, আমেরিকার (Per Capita Insurance) মাথা পিছু বীমায় ১৪০০০০ পাউণ্ডের জন্য জীবন বীমা করিয়াছেন। আমেরিকাই (Per Capita Insurance) মাথা পিছু বীমার জগতে সর্ব্বোচ্চ স্থান।

নিউইয়র্কের "মেট্রোপলিটন লাইফ ইন্‌সিওরেন্স কোং" পৃথিবীর মধ্যে সর্ব্বাপেক্ষা বড় জীবন বীমা কোম্পানি। ১৯২৯ সালের "মেট্রোপলি-টনের" দৈনিক গড় পড়তা হিসাব নিম্নে দেওয়া গেল—

২২৫৩টি বীমার দাবী (Claims) প্রতিদিন দেওয়া হইয়াছে।

কোম্পানী রোজ ২০,৬৭৪টি পলিসি (issue) বাহির করিয়াছে।

প্রতিদিন ১,১১,৩৭,২৯৬ ডলারের নূতন ইন্‌সিওরেন্স বাড়িয়াছে ও তাহা পুনঃ পরীক্ষিত হইয়াছে।

১০,৩৯,৮৮১ পাউণ্ড রোজ (asset) উদ্বৃত্ত বৃদ্ধি পাইয়াছে।

'মেট্রোপলিটনের' মোট ১১৯৩৩৬০০৪৫২ ডলার দাবীর পরিমাণ জীবন বীমা পলিসি আছে।

আমরা যে বৎসরের সালতামামির হিসাব দিলাম এই বৎসরই 'মেট্রোপলিটনের' প্রেসিডেণ্ট্ মিঃ ফিস্কে। সাহেবের মৃত্যু ঘটিয়াছে। মিঃ একার তাঁহার পদে প্রতিষ্ঠিত হইয়াছেন, ইঁহার জীবনী অতি রহস্যপূর্ণ। তিনি একজন অফিসারের (boy) চাকর হইয়া জীবনে প্রথম কাজ আরম্ভ

(এক ডলারের মূল্য ৩৲ টাকা)

করেন; পরে আপনার অধ্যবসায় বলে, অনেক বৎসরের অক্লান্ত পরিশ্রমে এইরূপ উচ্চপদ লাভ করিতে পারিয়াছেন।

এই বৎসর দুইজন অতি উঁচুদরের লোক ইন্‌সিওরেন্স জগতে প্রবেশ করিলেন। মিঃ কেলচিন, কুলিজ আমেরিকায় প্রজাতন্ত্রের প্রেসিডেন্টের কার্য্য হইতে অবসর গ্রহণ করিয়া নিউইয়র্কে ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানির অন্যতম ডিরেক্টর হইয়াছেন। দ্বিতীয় মিঃ এ স্মিথ্ প্রেসিডেন্টের কাজের জন্য প্রার্থী হইয়া মিঃ হুভার দ্বারা পরাভূত হইয়া মেট্রোপলিটিনের ডিরেক্টর বোর্ডের অন্যতম সদস্য হইয়াছেন।

আমেরিকার ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানির এই অপরিমেয় সঞ্চিত অর্থ কি উপায়ে খাটাইলে তাহা নিরাপদে বেশী লাভজনক হইবে, এই ব্যবসা একটা কঠিন সমস্যার মধ্যে দাঁড়াইয়াছে।

১৯২৮ সালের ৩১শে ডিসেম্বর তারিখে নিউইয়র্ক ষ্টেটের (Life) জীবন (Fire) অগ্নি, (Marine) জল-পথীয়, (Casualty) বিপদ আপদ সম্বন্ধীয়, (Surety) জামিনদার প্রভৃতি বীমা কোম্পানিগুলির কারবারে যে পর্ব্বত-প্রমাণ উদ্বৃত্ত ধন জড় হইয়াছে, তাহার পরিমাণ ১৭৫৭৪০৪৭৭৩০ ডলার। টরোণ্টোতে যে ইন্‌সিওরেন্স কমিশনারদের জাতীয় মহাসভা হয়, তাহাতে মিঃ আলবার্ট কন্‌ওয়ে নিউইয়র্ক ইন্‌সিওরেন্সের সুপারিন্‌টেণ্ডেণ্ট এই টাকা খাটাইবার প্রশ্ন উত্থাপন করিয়া সে বিষয়ে বিশেষ চর্চ্চা করিয়াছেন, এবং ইন্‌সিওরেন্স কর্ত্তৃপক্ষকে তাহা (Stocks & Shares) মাল পত্র ও যৌথ কারবারে খাটাইবার জন্য পরামর্শ দিয়াছেন।

আমেরিকায় প্রতি ষ্টেটেই বীমার কার্য্য পর্য্যবেক্ষণের জন্য একজন সুপারিন্‌টেণ্ডেণ্ট আছে; সুতরাং প্রতি ষ্টেটই স্বায়ত্ত শাসনের মধ্যে আছে।

ক্যানাডা

ইউনাইটেড ষ্টেটস্ অফ আমেরিকার প্রতিবেশী ক্যানাডা ইন্‌সিওরেন্স ক্ষেত্রে তুলনায় U. S. A. এর ন্যায় পর্ব্বত প্রমাণ ধন সঞ্চয় করিতে না পারিলেও তাহার ছোটভাই বলা যায়। এখনো ১ এক শতাব্দী গত হয় নাই ক্যানাডা ইন্‌সিওরেন্সের জন্য ইংরেজ কোম্পানির শরণাপন্ন ছিল। কিন্তু অল্পকালের মধ্যে ক্যানাডা বাসীরা যে কেবল তাহাদের ইংরেজ প্রতিদ্বন্দ্বীকে এই ব্যবসায় ক্ষেত্রে হটাইয়া দিয়াছে তাহা নহে, পরন্তু ইংরেজ কোম্পানি যে পথে উন্নতি করিতে পারে, আইন করিয়া সে পথে কাটা দিয়াছে। ইন্‌সিওরেন্সের আইন, ইউনাইটেড্ ষ্টেটস্ অফ্ আমেরিকার ন্যায়, ক্যানাডা রাজ্যের সকল অধিবাসীদিগকে এক নিগূঢ় স্বার্থে জড়িত এবং একত্রীভূত করিয়াছে—এবং এক মধ্যবর্ত্তী কেন্দ্র হইতে ইন্‌সিওরেন্সের কাজ পরিদর্শিত ও পরিচালিত হইতেছে।

বর্ত্তমানে ক্যানাডায় জীবন বীমার কারবার ২৮টি ক্যানাডিয়ান্ কোম্পানী ও ১৮টি ইউনাইটেড্ ষ্টেটস্ অফ আমেরিকার কোম্পানীর হাতে; তন্মধ্যে ১২টি কোম্পানী নূতন কারবার বৃদ্ধির জন্য প্রাণপণে চেষ্টা করিতেছে। এখন মোট ১৫টি ব্রিটিশ (ইন্‌সিওরেন্স) আফিস ক্যানাডায় আছে, তাহা ভিতর মোট ৭টি নূতন কারবার বৃদ্ধি করিতে ব্যস্ত আছে, কিন্তু কোন বিখ্যাত ইংরেজি পত্রিকা তাহাদের কৃতকার্য্যতা সম্বন্ধে এই লিখিতেছে—"ইহা বলা যাইতে পারে যে ক্যানেডিয়ান ফারম্ আমাদের রাজ্যে প্রতিযোগিতার যে দৃষ্টান্ত দেখাইয়াছে, আমাদের ফারম্ ক্যানাডা রাজ্যে সেই তুলনায় বিশেষ যোগ্যতা দেখাইতে পারে নাই।"

কারবারের ফলাফল সম্বন্ধে কোন বিখ্যাত কাগজ লিখিতেছে—"একদিকে কেবল ক্যানাডিয়ান এবং ইউনাইটেড ষ্টেটস্ অফ্ আমেরিকার কোম্পানী সকলের নূতন জীবনবীমা কারবার অত্যাশ্চর্য্য মাত্রায় বৃদ্ধি পাইয়াছে দেখা যায়; পক্ষান্তরে ইংরেজ কোম্পানীগুলির কারবার তেমনি পতনোন্মুখ হইয়া পড়িয়াছে। ১৯২৭ সালের কারবারের ফলাফল হইতে জানা যায় যে, উক্ত বৎসর শতকরা ২০১ হিসাবে ইংরেজ কোম্পানীর কারবার কমিয়া গিয়াছে।"

অন্টেরিওর অনুসরণ করিয়া—(Shaskat chewan) সাস্কাটসোয়ান নামক ক্যানাডার অন্তর্গত আর একটী রাজ্য সরকারের একচ্ছত্রাধীনে 'Workmen's Compensation Insurance বা 'শ্রমজীবিদের ক্ষতিপূরণ বীমা' বাধ্যতামূলক করিয়াছে। মিল-কেক্টরীতে দৈব-দুর্ঘটনায় অনেক সময় শ্রমজীবিরা বিকলাঙ্গ হইয়া আপনার জীবিকা অর্জ্জনে অক্ষম হইয়া পড়ে, ইহাদের ক্ষতি পূরণের জন্যই সরকার এই বীমা বাধ্যতামূলক করিয়াছে। এইরূপ বীমা দ্বারা শ্রমজীবিদের ক্ষতিপূরণ করা সম্বন্ধে ক্যানাডার অন্টেরিও, এ্যালবার্টো, ব্রিটিশ কলম্বিয়া, ম্যানিটোবা, নিউব্রুণস্উইক্, নভাস্কোটিয়া ও সাসকাটসোয়ান রাজ্যে সরকার বাধ্যতামূলক আইন করিয়াছেন।

মেক্সিকো

ইন্সিওরেন্সে 'জাতীয়তার' প্রবাহ মেক্সিকো ব্যাঙ্কেও আসিয়া পড়িয়াছে। এই সম্বন্ধে সম্প্রতি এই মর্ম্মে এক আইন জারি করা হইয়াছে যে, প্রত্যেক বিদেশীয় কোম্পানীকে তাহাদের (reserves) উদ্বৃত্তের অর্দ্ধেক টাকা মেক্সিক্যান্ সিকিউরিটীতে গচ্ছিত রাখিতে হইবে। 'সান্ লাইফ অফ ক্যানাডা' এই আইন প্রতিপালন করিতে অক্ষম হওয়ায়, মেক্সিকো ব্যাঙ্কের প্রেসিডেন্ট হইয়া ম্যানেজার মিঃ মেসিকে ঐ রাজ্য পরিত্যাগ করিতে আদেশ করেন এবং তথায় কোন প্রকার পলিসি বিক্রয় করিতেও নিষেধ করেন। অবশ্য অবশেষে ইহার একটা মিটমাট হইয়াছে।

ইংলণ্ড

ব্রিটিশ কোম্পানীগুলি অবশ্য যদিও উন্নতির দিকে যাইতেছে, কিন্তু বিদেশে তাহাদের কারবারের স্থল ক্রমেই তাহাদের হাত হইতে চলিয়া যাইতেছে। 'প্রুডেন্সিয়েল' সকলের অগ্রণী—'পার্ল' ও 'সান্' তাহার সহানুবর্ত্তী। ব্রিটনের উপনিবেশিক আফিসগুলি ইংলণ্ডে আপনাদের কৃতকার্য্যতায় অধিকতর সুফল দেখাইয়াছে। ১৯২৮ সালের অঙ্কগুলি পরিদর্শন করিয়া আমরা দেখিতে পাই যে নূতন কারবারে উপনিবেশিক আফিস গুলির শতকরা ২৮, ও খাস বিলাতী (home office) আফিসগুলির শতকরা মাত্র ১৫টি বাড়িয়াছে। তাহাদের স্বদেশের চতুঃসীমার বাহিরে বৃটিশ আফিস, একমাত্র ভারতবর্ষ ব্যতীত কুত্রাপি পাতা পাড়িবার স্থান পাইতেছে না।

শ্রমজীবি (Labour Government) গবর্ণমেণ্ট অগ্রণী হইয়া, ইন্সিওরেন্স ব্যবসায়ে জাতীয়তার (Nationalisation) প্রশ্ন সর্ব্বাগ্রে উত্থাপিত করিয়াছিল; কিন্তু অনেক বাক্‌বিতণ্ডার পরে ভয় বিহ্বল হইয়া সোসিয়ালিষ্ট প্রোগ্রাম হইতে এই প্রশ্ন পরিত্যাগ করা হইয়াছে।

Lloyd's) 'লায়েডস্ কমিটি' ১৯৩০ সালে মিঃ হারগ্রীভসকে মিঃ মাউনটেনের স্থলে চেয়ারম্যান রূপে নির্ব্বাচিত করিয়াছে। লায়েডস' একটি জগৎব্যাপী সুবৃহৎ ইন্সিওরেন্স কোম্পানী। ইহার ন্যায় সুপ্রতিষ্ঠিত, সুপরিচালিত এবং

শৃঙ্খলাযুক্ত কারবার অন্য কোনও দেশে দেখিতে পাওয়া যায় না। ইহার চেয়ারম্যানের কার্য্যভার পাওয়া একটা বিশেষ সম্মানের কথা। লর্ড মেষ্টন, যিনি ইউনাইটেড প্রভিন্সের ভূতপূর্ব্ব গবর্ণর ছিলেন এবং "Meston Award" বলিয়া যাঁহার খ্যাতি আছে, তিনি 'ম্যারিণ এবং জেনারেল মিউচুয়েল লাইফ এসিওরেন্স সোসাইটির ডিরেক্টররূপে মনোনীত হওয়ায় ঐ কার্য্য গ্রহণ করিয়াছেন।

'সান লাইফ অফ ক্যানাডার লণ্ডনস্থ আফিসের মিঃ জুর্কিন কর্ম্ম হইতে অবসর গ্রহণ করায় ইন্‌সিওরেন্স নভোমণ্ডল হইতে একটী তারার পতন হইয়াছে।

ফ্রান্স

পৃথিবীর যাবতীয় দেশসকলের মধ্যে ফরাসী দেশেই ১৭৮৭ সালে সর্ব্বপ্রথমে একটি এসিওরেন্স কোম্পানি প্রতিষ্ঠিত হয়। ১৯০৫ সালের এওসিওরেন্স আইনে ফরাসী গবর্ণমেণ্ট সব চেয়ে কম মাত্রায় loading ডাক্তারি পরীক্ষায় বীমাকারীর স্বাস্থ্য সম্বন্ধে সামান্য দোষ প্রকাশ পাইলে বীমা কোম্পানি সাধারণ প্রিমিয়ামের উপর সামান্য মাত্রায় বাড়াইয়া তাহাকে গ্রহণ করে, ইহাকে loading বলা হয়) এবং সব চেয়ে কম মাত্রায় প্রিমিয়ামের উপর সুদ (অর্থাৎ চাঁদা অনাদায়ের জন্য পরে পলিসি উদ্ধার করিতে যে সুদ দিতে হয়) গ্রহণ করা সম্বন্ধে বিধিবদ্ধ করেন এবং তৎসঙ্গে এইরূপ পলিসি গৃহিতাদের মৃত্যু সংখ্যার হারও ঘোষণা করেন। প্রায় সকল বীমা কোম্পানিই উক্ত নিম্নহারের প্রিমিয়াম গ্রহণ করায়, প্রিমিয়ামের হার গড়পড়তায় প্রায় একাকার হইয়া গিয়াছে।

ফরাসী রাজ্যের ইন্‌সিওরেন্স আইন আমেরিকার মতই গুরুতর কড়া; ইহা সরকারের পর্য্যবেক্ষণেরই পক্ষপাতী—ইংরেজের নীতি ইহার সম্পূর্ণ বিপরীত কারণ "স্বাধীনতা ও প্রচার কার্য্য "তাহাদের মূল সূত্র"। (ক্রমশঃ)

১৯৩০ সালের জানুয়ারী মাসে সমগ্র ভারতবর্ষে যে সকল কোম্পানী রেজেষ্ট্রীকৃত হইয়াছে তাহার বিবরণ।

No.	Class and Name	Names of agents, secretaries, etc., and situation of registered office.	objects.	Authorised capital.
24	Annapurna Loan Office.	Dir., Surendra Mohan Dey. Sherpur town, Mymensingh, Bengal.	Ditto	20, 000
25	Jhalopara Loan Co.	Mg. Dir., Nilmadhab Roy Chowdhury, Jhalopara P. O. Sarishabari, Mymensingh, Bengal.	Ditto	2,00,000
26	Kasiani Loan and Trading Co.	Mg. Agents, Das Gupta Brothers, 52, Grey Street, Calcutta,	Money-lending and banking business.	1,00,000
27	Dacca United Loan Co	Mg. Dir.,Surendra Chandra Banerjee, 8, Harish Chandra Bose's Street, Banglabazar, Dacca, Bengal.	Money-lending business	1,00,000
28	Radha Co.	107, Cotton Street, Calcutta.	To deal in stocks, shares, debentures, etc.	15,00,000
29	Finace and Investment Corporation.	Dir., K. R. Solmvi, Lahore, Punjab.	To carry on the business of stock and share-brokers and to purchase or sell Government securities or foreign Government bonds.	1,00,000
30	Namakkal Sri Anjaneya Driviya Sahaya Nidhi	Dir. K. V. Subramaniam, Salem, Madras.	Banking and loan business	3,00,000

No.	Class and Name	Name of agents, secretaries, etc, and situation of registered office	objects	Authorised Capital
31	Presidency Life Insurance Company	Agents, Gor & Co. Amrut Buildings Ballard Estate, Fort, Bombay.	Life Insurnce business.	1,00,000
32	Young India Insurance Co.	Lalit Mohan Jamunadas & Co., Reid Road, Railway-pura, Ahmedabad, Bombay.	Ditto	5,00,000
33	Provident Insurance and Loans	Mg. Agents, Lall Seth & Co., 5, Dalall Street, Fort, Bombay.	Provident Insurance business	1,00,000
34	Universal Banking and Insurance Co.	Mg. Agents, potdar & Co., Nanji building, Elphinstone Circle, Fort, Bombay.	Ditto	1,00,000
35	Upper India Provident Co.	Mg. Dir., Chakil Dass, Lahore, Panjab.	Ditto	50,000
36	Social Insurance Co.	L. Daulat Ram Gupta, 3, Queen's Road, Delhi.	Ditto	1,00,000
37	Tanjore National Live Stock Bank	Dir. V. K. Lakshmana Mudaliar, Madras.	Live Sotck Insurance	1,0000
	Total, Banking, Loan and Insurance.			1,10,20,000

II.—Transist and Transport.

No.	Class and Name	Name of agents, secretaries, etc, and situation of registered office	objects	Authorised Capital
1	Stanes Motors (Nilgiris)	Dir. M. Bruce Gordon, Madras	Dealing in motor cars, etc,	1,50,000
2.	Auto Suyply Co.	Messrs. Govan Bros. Ltd., 10, Alipur Road, Delhi	Ditto	1,000
	Total, Transit Transport			1,51,00

III.—Trading and Manufacturing.

No.	Class and Name	Name of agents, secretaries, etc, and situation of registered office	objects	Authorised Capital
1.	Lakshmibilas Press	14, Jangannath Dutta Lane Calcutta	To establish and manufacture all kinds of allied chromo art and printing.	25,000

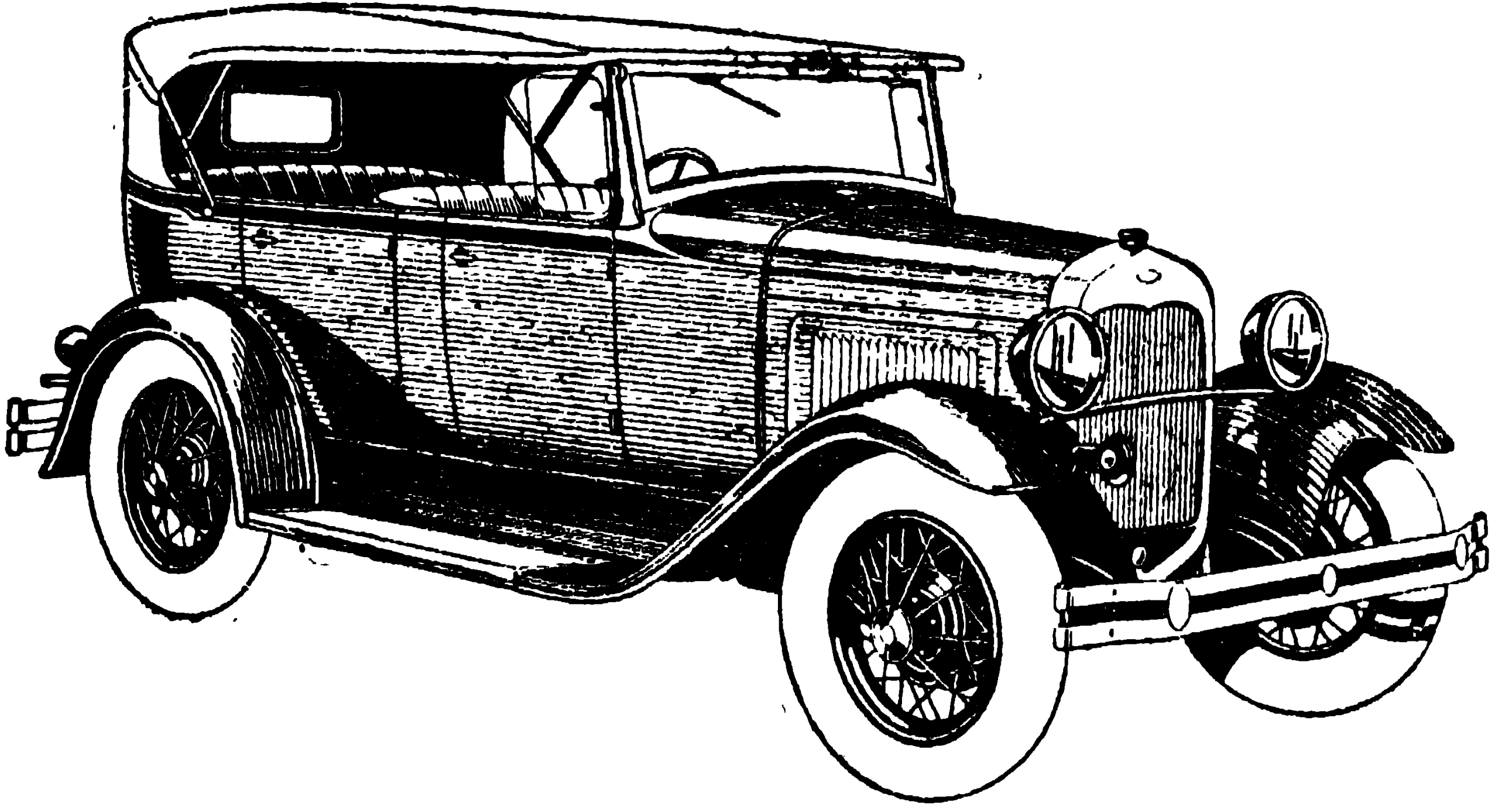
No.	Class and Name.	Names of agents Secretaries, etc., and situation of registered office	objects.	Authorised Capital,
2	Hariprasad Bhagirath	Dir., Brijvallabh Hariprasad, Near Agiari Road, Kalabadevi Road, Bombay.	Printers, Publishers and Stationers.	1,00,000
3	Gujarati Jnanakosh Mandala	Dir., Dr. Shridhar V, Ketkar 42. Hammam Street, Fort Bombay.	Ditto	30,000
4	Daily Tej	L. Desh Bandhu, Burn Bastian Road Delhi.	Printing and publishing of periodicals.	1,00,090
5	Bharatiya Ayurved Mahamandal.	38, Cornwallis Street, Calcutta.	To deal in and manufacture essential and volatile oils and wines fot perfumery and medicinal purposes	50,000
6	S. K. Chakravarti	1, Mission Row, Cal.	Sanitary Engineers & Plumbers.	2,00,000
7	Masseys (1930)	L. C. Nickolson Madras	Engineering,	12,00,000
8	British Steel Piling Co.	Dir, L. B. Walton, 10 Graham Road, Ballard Estate, Fort, Bombay,	Ditto	1,00,000
9	Elite Shoe Co.	Mg. Dir., B. M. Salemwala, Elphinstone Street, Karachi, Bomby.	Manufacturers of boots, shoes and leather goods.	10,000
10	Indian Leather and Industrial Co,	Opposite Imperial Bank of Indian, Saharanpnr, United Provinces.	Leather maunfacturers.	20,00,000
11	Hsipaw Electric Supply Co,	Bank House, Narket Road, Maymyo Burma.	Electrical Engineers and electric enargy suppliers, etc.	2,00,000
12	Ballygunge Soorkey Mills.	9, Hastings Street, Calcutta.	To Manufacture soorkey and other building materials.	1,00,000
13	R. Scott Thomson & Co. (Minerals)	5, Chowringhee Place, Calcutta.	Aerated water, and syrup manufacturers.	20,000

No.	Class and Name	Name of agents, secretaries, etc, and situation of registered office	objects	Authorised Capital
14	Express Datry Co.	13, Old Court House Street, Calcutta.	Dealers in and preducers of dairy and garden produce of kind, etc.	1,50,000
15	Orient	63-2, Harrison Road, Calcutta.	Dealers in watches, clocks. spectacles and scientific apparatus.	30,000
16	Eastern Trading Co.	22, Canning Street, Calcutta.	Dealers in apparatus, machines, tools, and engines of all kinds.	20,000
17	All India Business Bureau	Madho Bawan, 116-11, Harrison Road, Cal.	To establish, manage, and finance widows industrial homes, orphanges etc.	20,000
19	Philips Electrical Co.	2, Heysham Road, Calcutta.	Dealers in all kinds of radio apparatus and electric lamps.	1,00,000
19	G, Sanjeevachetty	Dir. G. Sanjeevachetty, Coimbatore, Madras.	General merchants	10,000
20	P. K. Rau & Sons	Mg. Dir. P. Kalinga Rao, Madras	Ditto	5,000
21	Kotscharoff & Anderson	Dir., Stephan Kotsdharoff, Whiteaway Laidlaw Buildiugs, Hornby Road, Fort Bombay.	Exporters, Importers and General merchants.	40,000
22	Rama Krishna Trading Co,	Director, Banwari Lal, Bhiwani, Punjab.	Commission agents for grains Sugar, Cotton, Gold, etc.	50,000
23	Jaranwala Lakshmi Trading Co.	Director, Sewa Ram, Jaranwalla, (Lyallpur), Punjab.	Merchants and Commission agents; for Gold, Silver, Cotten, etc	1,00,000

(ক্রমশঃ)

নূতন ফোর্ড

পৃথিবীর জলপথ সমূহে জাহাজ, ষ্টীমার এবং মোটর বোটের আতিশয্য দেখিয়া লোকে এক-বাক্যে স্বীকার করিতেছে যে, নৌকা যুগের অবসান হইয়াছে, পৃথিবীতে Steam ship এর আধিপত্য স্থায়ী ভাবেই স্থাপিত হইয়াছে। জলপথ যেমন Steam shipএর করায়ত্ত্ব হইয়াছে, পৃথিবীর স্থলপথ সমূহেও তেমনি মোটর কারের রাজত্ব ঘোষিত হইয়াছে। সহরের রাস্তাগুলির দিকে চাহিয়া দেখিলে মনে হয় যেন ঘোড়ার গাড়ী পৃথিবী হইতে উঠিয়া যাইতে বসিয়াছে; মালবাহী মহিষ এবং বলদের গাড়ীর স্থান মোটর লরী দ্বারা পূর্ণ হইতেছে। পৃথিবীর রাস্তা সমূহে মোটর গাড়ীর এই যে অসম্ভব অভিযান, ইহা ফোর্ড কোম্পানীর অসাধারণ ব্যবসা বুদ্ধি ও নির্ম্মাণ কৌশলেই সম্ভব হইয়াছে। ফোর্ড কোম্পানীর কারখানা সমূহের যে বিবরণ পাঠ করা যায় তাহাতে মনে হয় যেন এক বিশাল নগরীতে হাজার হাজার দৈত্য কেবল মুহুর্মুহুঃ গাড়ী উদ্গীরণ করিতেছে। এই সকল গাড়ী পৃথিবীর রাস্তা সমূহে অনবরত ছুটাছুটী করিতেছে, আর তাই দেখিয়া জগতের লোকে বিস্ময় বিমুগ্ধ হইয়া বলিতেছে The World moves on Rubber অর্থাৎ সারা জগতটাই রবারের উপর চলিতেছে।

ফলতঃ জগতে মোটর গাড়ীর যত বিভিন্ন কারখানা আছে—তাহারা সকলে মিলিয়া বছরে যত মোটর গাড়ী তৈয়ার করে একা ফোর্ড কোম্পানী তাহাপেক্ষা দ্বিগুণ বেশী গাড়ী তৈয়ারী করিতে পারে। নূতন নূতন পদ্ধতিতে গাড়ী নির্ম্মাণ সম্বন্ধে ফোর্ড কোম্পানীর উদ্ভাবনীর বিরাম নাই। বছর বছর ফোর্ডের নূতন নূতন improvement বা উন্নতি হইতেছে। ফোর্ডের Experts বা দক্ষ কারীগরগণ আপন আপন চেয়ারে বসিয়া কিসে আরও নূতন কিছু উন্নতি করা যায় এবং Customer আরও খুসী করা যায় সর্ব্বদা এই চিন্তায় নিমগ্ন আছেন। কারখানার কোনও Routin work ইঁহাদের করিতে হয় না। সেকালে আমাদের দেশের ব্রাহ্মণ পণ্ডিতরা যেমন কেবল সমাজের হিত চিন্তাতেই ব্যস্ত থাকিতেন এবং সমাজ তাঁহাদের প্রতিপালন ভার গ্রহণ করিত, তেমনি Ford এর কারখানার এই সকল Expert কারখানার দৈনন্দিন কোনও কাজে হাত দেন না। তাঁহারা কেবল নূতন নূতন উন্নতির উদ্ভাবনায় লাগিয়া আছেন। ইহার ফলে এবৎসর যে গাড়ী বাহির হইয়াছে তাহা দেখিতে যেমন সুন্দর, এবং চিত্তাকর্ষক হইয়াছে, তেমনি নানা নূতন উৎকর্ষতার জন্য জগতের দৃষ্টি আকর্ষণ করিয়াছে। ইহার ফলে আমরা আজ গত কয়েক মাস হইতে অনুসন্ধান করিয়া করিয়া জানিতেছি যে এক জাহাজ মাল আসিবার আগেই order booked হইয়া পড়িয়া আছে। আবার নূতন order booked হইতেছে। এই

গাড়ীতে যে সকল নূতন উন্নতি সংসাধিত হইয়াছে তাহার সংক্ষিপ্ত বিবরণ আমরা নিম্নে প্রকাশ করিলাম :—

১। যে সকল জায়গার জল কাদা লাগিয়া গাড়ীতে সহজেই জং ধরিয়া যায় সে সকল জায়গায় Rustless Steel ব্যবহার করা হইয়াছে।

২। নূতন ধরণের চাকা, Mudguards, Folding Windscen এবং New Steering Wheel দেওয়া হইয়াছে।

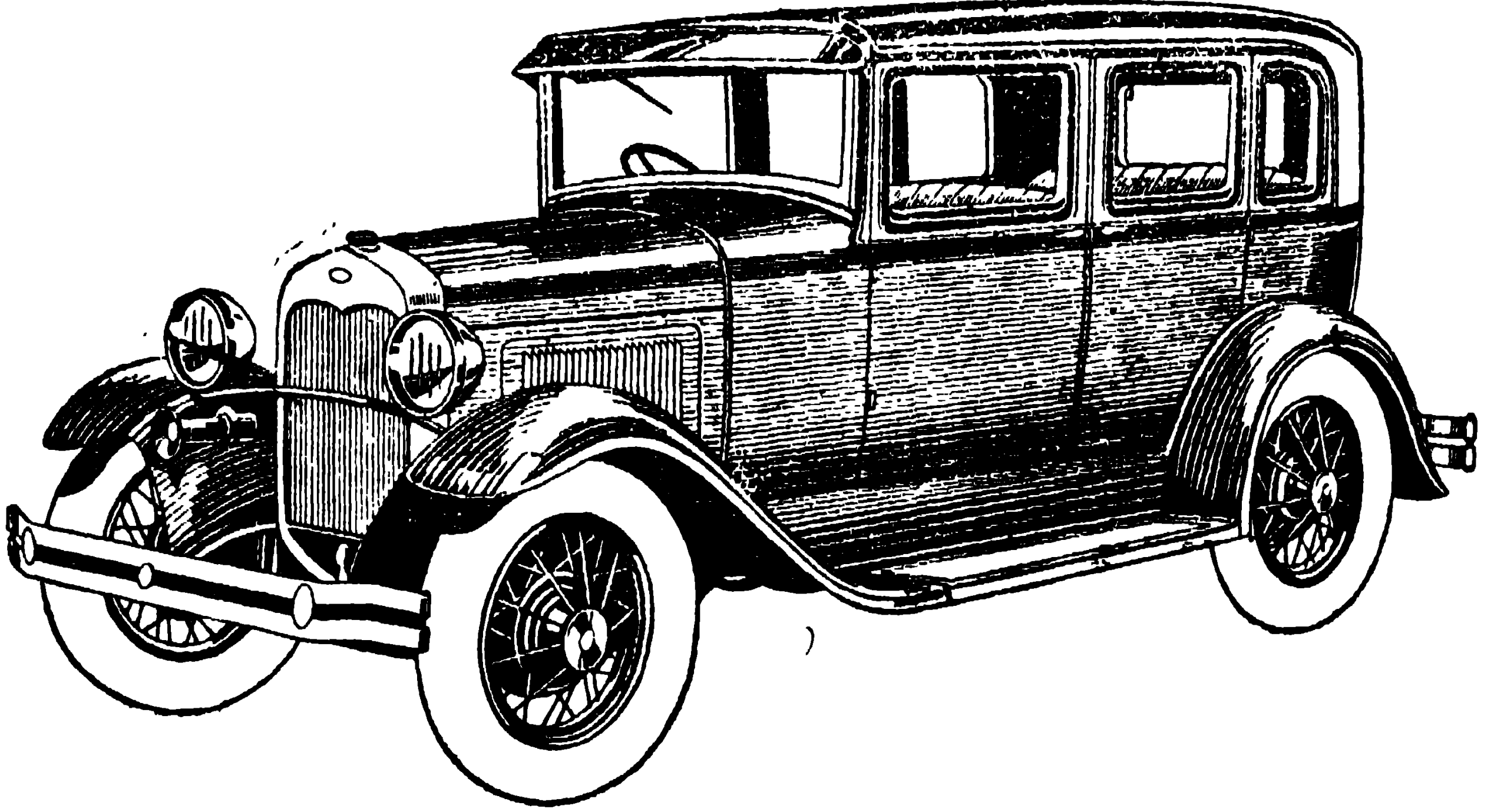
৩। গাড়ী চলিবার সময় উঁচু নীচু এবং এ্যাবড়া, খ্যাবড়া রাস্তায় অসম্ভব ঝাঁকানি লাগিয়া আরোহীর কষ্ট হয় বলিয়া এই গাড়ীতে দুই রকমের Hydraulic Shock absorbers ফিট করিয়া দেওয়া হইয়াছে, যাহার ফলে গাড়ীতে ঝাঁকানি লাগে না, পরন্তু গাড়ী চড়ায় এক বিশেষ আনন্দ পাওয়া যায়।

৪। গাড়ীর সামনে ও পিছনে Brinpers দেওয়া হইয়াছে, যাহার ফলে সামনে অথবা পিছন হইতে ধাক্কা লাগিলে গাড়ীর কোনও লোকসান হইতে পারে না।

৫। গাড়ীতে যে কাঁচ দেওয়া হইয়াছে তাহা Shattor less Glass অর্থাৎ আঘাত পাইলেও সহসা ভাঙ্গিয়া চুরমার হয় না।

৬। এতদুপরি Engine এর নানারূপ উন্নতি করা হইয়াছে।

এই সকল নূতন নূতন উন্নতি সত্ত্বেও গাড়ীর দাম মোট ২৫২৫৲ টাকা রাখা হইয়াছে।

ফোর্ড কোম্পানীর গাড়ী কেনার মহাসুবিধা এই যে অতি সামান্য একটী Nut Cotter Pin হইতে আরম্ভ করিয়া Body পর্য্যন্ত প্রত্যেক অংশই এখানে খুচরা কিনিতে পাওয়া যায়; সুতরাং এক ইঞ্জিন মেরামত ছাড়া আর সব কাজই ঘরে বসিয়া মেরামত করা যায়; যে part বা অংশ লাগাইবার দরকার, শুধু সেইটুকু কোম্পানী হইতে কিনিয়া আনিলেই হইল।

আর এককথা, এখানে গাড়ী কিনিতে দালালী বাবদ একটা টাকাও পকেট হইতে বাহির হইয়া যায় না। ফোর্ড কোম্পানীর আপিশে বসিবার ঘরে মোটা মোটা হরপে ইংরাজী, বাংলা ও হিন্দিতে এই কথা গুলি লিখিয়া টাঙ্গাইয়া দেওয়া হইয়াছে।

NO BROKERAGE.
NO COMMISSION.
NO DISCOUNT
NO BAKHSHISH

হিন্দিতে

দালালী নেহি
কমিশন নেহি
বাট্টা নেহি
বখশীস্ নেহি

বাংলায়

দালালী নাই
কমিশন নাই
ডিস্‌কাউণ্ট নাই
বখশীস্ নাই

ইঁহাদের প্রধান কর্ম্মকর্ত্তা Mr. Peat ও Mr. Maiden খুব মিষ্টভাষী ও সদালাপী। পৃথিবীর বাজারে সস্তায়, সুন্দর, সুদৃশ্য, ও মজবুত মোটর গাড়ী বিক্রয় করিয়া Henry Ford জগতে অক্ষয় কীর্ত্তি অর্জ্জন করিয়াছেন। Ford এর কারখানা থাকিলে আজ গরীব ও মধ্যবিত্ত লোকের পক্ষে মোটর গাড়ী চড়া অসম্ভব ও আকাশ কুসুমে পরিণত হইত। Henry Ford সস্তায় পৃথিবীর বাজারে মোটর গাড়ী বাহির

করিতেছেন বলিয়াই প্রতিদ্বন্দ্বীতায় কোন্ঠাসা হইবার ভয়ে অন্যান্য কারখানার মালিকগণও কম দামে মোটর গাড়ী বেচিতে বাধ্য হইতেছেন। এবার Ford যে চিত্তাকর্ষক রূপ এবং চাকচিক্য নিয়া বাজারে বাহির হইয়াছে তাহাতে আমাদের মনে হয়, Ford সকলকেই কোন্ঠাসা করিবে। আমরা ফোর্ডের বর্ত্তমান প্রতিকৃতির ২ খানি মাত্র ছবি এখানে প্রকাশ করিলাম।

যাঁহারা Fordএর সকল রকম গাড়ীর সচিত্র বিবরণ জানিতে চাহেন, তাঁহারা নিম্নের ঠিকানায় ব্যবসা ও বাণিজ্যের নামোল্লেখ করতঃ পত্র লিখিলে সুন্দর আর্ট কাগজে ছাপা বৃহৎ সচিত্র ক্যাটালগ বা বিবরণ পুস্তিকা বিনা মূল্যে পাইবেন। এই পুস্তক দেখিলে বুঝিতে পারিবেন যে কত রকমের ডিজাইন ওয়ালা গাড়ী অতি কম দামে ইহারা বিক্রয় করিতেছেন।

The Russa Engineering Works Ld.
110 1 Russa Road Calcutta

বারান্তরে আমরা ফোর্ড কোম্পানীর কৃষি ও শিল্প সম্বন্ধীয় ইঞ্জিনাদির বিষয় উল্লেখ করিব।

ব্যবসায়ের সন্ধানে

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্ব্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয় ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতিমাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদিগকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদিগের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্ম্মাণী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাশুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাশুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদিগকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্য সর্ব্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদিগকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭ পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চা'ন, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চা'ন, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence
1, Council House Street,
Calcutta.

[১৯৩০ সালের ৩রা এপ্রিলের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত]

(T-1)

Fluor— Spar (একরূপ পাথর বিশেষ)

স্থানীয় কোনও আপিশ Fluor Spar খরিদ করিতে চাহেন।

খারী নুন

(T-2) করাচীর কোনও ব্যবসায়ী ফার্ম্ম খারী নুন (Sodium Sulphate) খরিদ করিতে চাহেন।

Tallow বা চর্ব্বি

(T-3) বেঙ্গল গভর্ণমেণ্টের কোনও বিভাগ Tallow বা চর্ব্বি খরিদ করিতে চাহেন; এ সম্বন্ধে গভর্ণমেণ্টের যে সকল Specifications বা সর্ত্তাদি আছে চর্ব্বি তদনুযায়ী হওয়া চাই।

[১০ই এপ্রিলের Trade Journal হইতে গৃহীত]

(T 4) Adhatoda Vasika বা

বাকসের ফুল

দেরাদুনের জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে বাকসের ফুল সরবরাহ করিতে পারেন। তিনি খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

Tobaco Dust

বা তামাকের গুঁড়া

(T-5) পাটনার জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে তামাকের গুঁড়া সরবরাহ করিতে পারেন; খরিদ্দার চাহেন। যাঁহারা নস্যের কারবার করিতে চা'ন তাঁহারা খোঁজ করিতে পারেন।

Yak Tail Hair

বা চামর

(T-6) মাদ্রাজের কোনও ব্যবসায়ী চামর খরিদ করিবার অভিপ্রায়ে কালিমপং এর কোনও চামর ব্যবসায়ীর সহিত পরিচিত হইতে ইচ্ছা করেন।

(T-7) Broken Neddles or Heddles লণ্ডনের কোনও আপিশ ভাঙ্গা Neddles খরিদ করিতে চাহেন। Cotton Mill সমূহের তাঁত বিভাগে (Weaving Department) এই সকল Neddle বা তানার ছুঁচ ব্যবহৃত হয়।

Sausage Casings

বা পশুর অন্ত্র

(T-8) লণ্ডনের কোনও ব্যবসায়ী Sausage তৈরী করার জন্য শুষ্ক এবং ভিজা পশুর অন্ত্র খরিদ করিতে চাহেন।

Wool Waste

(T-9) লণ্ডনের কোনও আপিশ প্রচুর পরিমাণে Wool Waste খরিদ করিতে চাহেন।

[১৭ই এপ্রিলের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত]

Hemidesmus Indicus

বা অনন্তমূল

(T-10) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে অনন্তমূল সরবরাহ করিতে পারেন। খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

Leather goods

চামড়ার দ্রব্যাদি

(T-11) কানপুরের জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে Holdall, Suitcase, Trunk ; বন্দুকের বাক্স ও case, জীন লাগাম প্রভৃতি চামড়ার জিনিষ সরবরাহ করিতে পারেন। নানাস্থানে খরিদ্দার ও এজেণ্ট খুজিতেছেন।

Steel Barrels

বা লোহার ব্যারেল বা পীপা

(T-12) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী ৪০।৪৫ গ্যালন মাল ধরে এইরূপ লোহার ব্যারেল বা পীপা খরিদ করিতে চাহেন।

[২৪শে এপ্রিলের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত]

Lead Scraps

বা সীসার ছাঁট

(T-13) মাদ্রাজের কোনও ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে শীশার ছাঁট যোগান্ দিতে পারেন। খরিদ্দার খুজিতেছেন।

Mowha Flower

বা মহুল

(T-14) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী মহুলের খরিদ্দার খুজিতেছেন।

Rock Crystal

(T-15) অমৃতসরের কোনও ব্যবসায়ী—প্রচুর পরিমাণে Rock Crystal খরিদ করিতে চাহেন।

পুরাণো পাটের থলি

(T 16) লাহোরের জনৈক ব্যবসায়ী পুরাণো পাটের থলির খরিদ্দার খুজিতেছেন।

[১লা মে Indian Trade Journal হইতে গৃহীত]

Fluor Spar

(T-17) স্থানীয় কোনও আপিশ Fluor Spar খরিদ করিতে চাহেন।

Ressin বা রজন

(T-18) Kulladakumichir (south India) কোনও ব্যবসায়ী রজন বিক্রয় করিতে চাহেন। খরিদ্দার খুজিতেছেন।

Rosin রজন

(T-19) Tristeer (Italy) কোনও ব্যবসায়ী ভারতীয় রজন বিক্রয়ের বন্দোবস্ত করিয়া দিবার জন্য ইচ্ছুক আছেন। যাঁহাদের রজন মজুদ আছে। তাঁহারা অনুসন্ধান লইতে পারেন।

প্রশ্নাবলী

এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদিগের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদিগের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ধ্রুব এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদিগের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

১নং পত্র

মহাশয়—

আমি একজন অতি দরিদ্র ব্যক্তি। আমি কোনওরূপ ব্যবসা করিতে ইচ্ছা করি। আমি আপনাদের ব্যবসাও বাণিজ্যে কয়েকটি ব্যবসা সম্বন্ধে প্রবন্ধ পড়িয়া ঐ প্রকার ব্যবসা করিতে সংকল্প করিয়াছি। তৎপূর্ব্বে আমার বর্ত্তমান অবস্থা কিছু নিবেদন করিতেছি। আমার অবস্থা খুব খারাপ, বয়স ২০, চোখের অনেকটা দোষ আছে। খুব পরিশ্রম, এবং চোখের কার্য্য করিলে চোখের অসুখ বৃদ্ধি পায়; অতএব এমন কার্য্য আমি করিতে পারিব না। সংসারে আমার দ্বিতীয় সহায় আর কেহ নাই। মোট মূলধন খুব কষ্টে সৃষ্টে একুনে ২০০৲ টাকা; এর উপর এক পয়সা দিতে পারিব না।

১। সোডা লেমনেডের ব্যবসা, ছাতা তৈরি করিবার ব্যবসা, ও কাপড় কাচা সাবানের ব্যবসা আরম্ভ করিতে হইলে কত টাকা দরকার, মাসিক খরচ পত্র বাদে কত টাকা লাভ হয়, কোথায় করিলে সুবিধা হয়?

ঐ সকল ব্যবসা করিতে হইলে কোথায় শিক্ষা করিতে হয়, কতদিন সময় লাগিবে ও তাহার বেতনাদি এবং থাকিবার খরচ বাবদ মাসিক কত টাকা লাগিবে। যে সকল ব্যবসায়ী ঐ সকল ব্যবসা করিতেছেন, তাঁহাদের নিকটে ঐ সকল ব্যবসা শিক্ষা করিতে গেলে তাঁহারা কি কিছু

বেতন নিয়া আমাকে যত সম্ভব শীঘ্র শিখাইয়া দিবেন ?

২। মেদিনীপুরে পানের আবাদ করিলে কেমন হয় ? ঐ শ্রেষ্ঠ জাতীয় পানের আবাদ করিতে হইলে কোথায় ২ উপযুক্তরূপ জমি পাওয়া যাইতে পারে ? আর ঐ প্রকার জমি সাধারণতঃ বিঘা প্রতি কত টাকা দামে পাওয়া যাইতে পারে ? অবশ্য রেল লাইনের ধারে হওয়া দরকার, যাহাতে সহজে অন্যত্র পান চালান যাইতে পারে। ঐ পান বঙ্গদেশের অন্যত্র বিশেষতঃ মুর্শিদাবাদ বহরমপুরের নিকটবর্ত্তী জমিতে উৎপন্ন হয় কি না ? ঐ পানের আবাদ করিলে খরচ পত্র বাদ কত টাকা লাভ থাকে ? উক্ত পান চাষ, মুরগী প্রভৃতি পশু, নানাবিধ কৃষিকার্য্য, সবজী ও ফলের বাগান এবং মাছের চাষের উপযুক্ত জমি আপনার তত্ত্বাবধানে আছে কি ? যদি থাকে তবে মোট মূল্য ও বিস্তৃত বিবরণ লিখিবেন। জমিটি অবশ্য রেল ষ্টেশনের ধারে হওয়া উচিত। জমিটিতে একসঙ্গে উপরোক্ত সকল প্রকার কার্য্যেরই বন্দোবস্ত থাকা দরকার।

৩। আমার নিকট ।০ দশসের আন্দাজ শুষ্ক বটিকারী লতা আছে। আপনার নিকট পাঠাইলে আপনি কি দামে লইতে পারেন ? রেলভাড়া ইত্যাদি খরচ বাবদ উক্ত দ্রব্য হইতে আমার কত লাভ হইতে পারে।

রেলওয়ে ষ্টেশন আহমদপুর ই, আই, আর।

৪। প্রথম প্রশ্নের ব্যবসায় করিয়া ব্যবসায় উৎপন্ন মাল কাটাইয়া দিবার ভার লইতে পারেন কি ? কত দরে লইতে পারেন ?

৫। পুরাতন বার্ষিক 'ব্যবসা ও বাণিজ্য' কতটাকা মূল্যে দিতে পারেন ?

শ্রীসীতানাথ বিশ্বাস।
পোঃ সুলতানপুর বীরভূম

১নং পত্রের উত্তর

১। আপনার চোখের অবস্থা যেরূপ লিখিয়াছেন তাহাতে ছাতার হাতল তৈরী করার কাজ আপনার পক্ষে অসম্ভব। সোডা লেমনেডের ব্যবসা ২০০৲ টাকায় হওয়া সম্ভব নহে। কারণ কল এবং সাজসরঞ্জামাদি কিনিতেই এইরূপ টাকা লাগিবে; তাহার পর কাজ চালাইবার জন্য আনুসঙ্গিক আরও খরচ আছে। অন্যূন তিনশত টাকা হাতে নিয়া আরম্ভ করা উচিত। কাপড় কাচা সাবানের ব্যবসায় এই মূলধনে চলিতে পারে। কাটতি হইলে টাকায় সিকি লাভ হইতে পারে। গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগ কাপড় কাচা সাবান তৈরী করা শিখাইয়া দিয়া থাকেন। অপর লোক দিবে কেন ?

২। মিঠাপান মেদিনীপুর ও হাওড়া জেলার বাগনান্‌ প্রভৃতির নানাস্থানে চাষ হয়। জমির সেলামী প্রভৃতির কথা সেখানে গিয়ে জানিতে হয়। আপনি কি আশা করেন যে আমরা মেদিনীপুর এবং হাওড়া জেলার গ্রামে গ্রামে ঘুরিয়া আপনার পানের বরোজের জন্য কয়েক বিঘা জমির সন্ধান করিয়া আনিব।

মাছ প্রভৃতি নানারূপ ব্যবসার কথা আপনি লিখিয়াছেন অথচ হুমকী দেখাইয়াছেন যে ২০০ টাকার বেশী একটী পয়সাও আপনি দিতে পারিবেন না। আমাদের সংক্ষিপ্ত উত্তর এই যে তাহা হইলে এসকল ব্যবসায়ের কথা তোলাও আপনার পক্ষে আকাশকুসুম রচনা করা মাত্র।

৩। আমরা এ সব কিনিও না কিম্বা বেচিও না। কলিকাতার কবিরাজ দিগের নিকট এবং পাচনওয়ালাদের কাছে খোঁজ করুন।

৪। না।

৫। ১৩৩৪, ৩৫, এবং ৩৬ সালের পুরাতন ব্যবসা বাণিজ্য প্রত্যেক বৎসরের বারো মাসের করিয়া সেট বাঁধানো আছে, দাম ৩।৶০; টাকা অগ্রিম দেয়।

২নং পত্র

সবিনয় নিবেদন—

১। শ্রাবণ সংখ্যায় সাবান প্রস্তুতের প্রবন্ধে যে কষ্টিক সোডা ১০০/০ লিখিয়াছেন ঐ সোডা দ্বারা কাপড় কাচা যায় কিনা? উহা দ্বারা অন্য কোন জিনিষ না দিয়া শুধু সোডা দ্বারা কাপড় কাঁচা যায় কিনা, উহা আপনারা ৷৷০ হন্দর পরিমাণ সাপ্লাই করিতে পারিবেন কি না, পারিলে উহার দাম কত লিখিবেন,

২। "আকাশের গান" কলের এজেন্সি রসা ইঞ্জিনিয়ারিং ওয়ার্কস মফঃস্বলে দেন, কি না দিলে উহার নিয়মাবলী পাঠাইবেন।

৩। সাবানের ব্যবসা আরম্ভ করিলে যে গভর্ণমেণ্ট সাহায্য করিবেন উহা শ্রাবণ সংখ্যায় বাহির হইয়াছে। উহাতে গভর্ণমেণ্ট এখন লোক নেয় কিনা? নিলে কিরূপে নেয় তাহা লিখিবেন।

ইতি

গ্রাহক নং ৪০৩৮নং।

২নং পত্রের উত্তর

১। যায়; আমরা এ সকল অর্ডার সরবরাহ করি না। Messrs. D. waldie & Co. Ltd, Butto Krishna Pal & Co, Broner Mond & Co. Ld., প্রভৃতির নিকট কিনিতে পাওয়া যায়।

২। (ক) Russa Engineering works Ld
110/1 Russa Road
Bhowanipur

(খ) Radio supply Stores
11 Dalhousie square

(গ) Indian Radio Reserch Institute
52|1|1 College street, Cal.

কলের গানের এজেন্সীর জন্য আমাদের নাম উল্লেখ করতঃ ইহাদের নিকট অনুসন্ধান করুন।

৩। গভর্ণমেণ্ট শুধু কাপড় কাচা সাবান তৈয়ারী করা শিক্ষা দেন। তাঁহাদের স্কুলে এক সঙ্গে ৫.৬ জন করিয়া লোককে শিখানো হয়। আগে তাঁহাদের সঙ্গে দেখা করিয়া seat খালি আছে কিনা জানিয়া তবে ঢুকিবার ব্যবস্থা করিতে হয়। Industrial chemist to the Government of Bengal 4o|1A Free School Street, Calcutta এই ঠিকানায় আমাদের নাম নিয়া অনুসন্ধান করুন।

৩নং পত্র।

১। বাঙ্গলা টাইপ রাইটিং মেসিনের মূল্য কত? Folding machine পাওয়া যায় কি না? তাহারই বা দাম কত?

২। হস্তচালিত ধানের কলের মূল্য কত?

৩। বিহার পটারি লিমিটেড্এর Prospectus ও ফরমাদি যদি সম্ভব পর পাঠাইলে বিশেষ সুখী হইব।

শ্রীঅম্বিকা চরণ বসু—

৩নং পত্রের উত্তর

১। ৪৫০৲ টাকা। Folding পাওয়া যায় না।

২। ছোট size এর দাম ৪০৲ টাকা বড় sizeএর দাম ৫০৲ টাকা

৩। Behar Potteriesএর জন্য
Managing Agents
Behar Potteries Ld,
Pabna
এই ঠিকানায় পত্র লিখুন।

৪নং পত্র

১। মোজার কল সম্বন্ধে মহাশয়ের নিকট আমার জিজ্ঞাস্য এই যে উক্ত কলে কাজ করিবার জন্য (yarn) সুতা সরবরাহকারী কে আছেন এবং তাঁদের ঠিকানা কি ?

২। মাল তৈরী হইলে এমন কেউ ক্রেতা আছেন কিনা—যিনি সুতা সরবরাহ করিয়া মাল কাটতি করিয়া দিবেন এবং পারিশ্রমিক যাহা নির্দ্ধারিত আছে তাহা তিনিই গ্রাহককে দিয়া দিবেন। এমন কেউ থাকিলে তাহাদের নাম ধাম জানিতে ইচ্ছা করি। মাল তৈরী করিয়া ঘাড়ে করিয়া ক্রেতার দ্বারে দ্বারে ঘুরিয়া বেড়ানো একেত বিরক্তিকর তার উপর লোকসানের ত কথাই নাই। দ্বারে দ্বারে ঘুরিয়া জিনিষ বেচিব না কাজ করিব। মালের ক্রেতা থাকিলে নির্ভাবনায় কাজ করিতে পারা যায় এবং তাহাতে সুখ শান্তি এবং কাজে আনন্দও পাওয়া যায়।

নিবেদন ইতি
শ্রীজগদীশচন্দ্র সরকার।

৪ নং পত্রের উত্তর

১। মোজা তৈরীর সুতা কিনিতে হইলে সুতাপটিতে নিজে আসিয়া মাল দেখিয়া মহাজনের সহিত বন্দোবস্ত করিতে হয়। নানা দামের নানা রকমের সুতা আছে এবং শত শত মহাজন আছে। এ সব ব্যাপার পত্রদ্বারা স্থির করা যায় না এবং কোনও ব্যবসায়ী করে না; মহাজন স্থির করিয়া কারবার একবার সুরু হইয়া গেলে তখন পত্রদ্বারা কাজ করা যায়।

২। এমন কোনও ক্রেতার কথা আমরা জানি না। অন্ততঃ কলিকাতায় নাই। আপনি যদি একাজ করিতে চান তবে ময়মনসিংহ সহরে অথবা অন্য কোনও স্থানে বিক্রয়ের ব্যবস্থা আপনাকেই করিতে হইবে। এ দেশে এখনও বিক্রয়ের কোন এজেন্সী গড়িয়া উঠে নাই। অথচ সুদক্ষ selling agents না হইলে কোনও জিনিষই কাটাইবার উপায় নাই। এ সম্বন্ধে ব্যবসা ও বাণিজ্যে আমরা বহুবার প্রবন্ধ লিখিয়াছি কিন্তু দেশের কর্ম্মী যুবকেরা আপাততঃ স্বরাজ লাভের জন্য ব্যতিব্যস্ত আছে। রোজগারের কথা ভাবার সময় নাই।

৫ নং পত্র

মহাশয়

আমি ইন্দেশ্বর সমবায় ঋণ দান সমিতির member আমাদের গ্রাহক নং ৩০১৩

১। কাপড় কাচা সাবানের আবশ্যকীয় জিনিষ পত্রাদি যেমন:—caustic Soda, silicate sodi, Hydrometer Neem oil, বাদামতেল, ইত্যাদি এক কারখানায় পাওয়া যায় কিনা, এমন কোন কোম্পানীর ঠিকানা জানা থাকিলে জানাইয়া বাধিত করিবেন; অথবা কোথায় কোথায় পাওয়া যায় পৃথক পৃথক ঠিকানা দিবেন।

২। নিম্ন লিখিত জিনিষ গুলির ক্রেতা থাকিলে ক্রেতার ঠিকানা, এবং নিলে কি কি মূল্যে নিতে পারেন যথা সম্ভব জানাইবেন।

১। হরিতকী
২। আমলা
৩। বহড়া
৪। শুলপা
৫। গোক্ষুর
৬। গন্ধ মাত্রী
৭। মুথা
৮। দারু হরিদ্রা

৯। গণ্ডকী

১০। উলট কম্বল

১১। অশোক ছাল

বিনয়াবনতঃ

শ্রীবিনোদ লাল দাস

৫ নং পত্রের উত্তর

১। ইহার উত্তর এই সংখ্যার পত্রাবলীতে ৪নং প্রশ্নের উত্তরের মধ্যে পাইবেন।

সাবান জাল দেওয়া বড় কড়া মানিকতলায় যে সকল লোহার পেটাই কড়ার কারখানা আছে সেখানে পাওয়া যায়। দাম ৪০।৫০৲ টাকা হইতে সুরু করিয়া ১৫০।২০০৲ টাকা পর্য্যন্ত।

২। কবিরাজ এবং পাচন ওয়ালাদের দোকানে অনুসন্ধান করুন।

৬ নং পত্র

মহাশয়,

আমি ব্যবসায় ও বাণিজ্য পত্রিকার ৫০৪৪ নং গ্রাহক।

১। আমি কলিকাতার উপকণ্ঠে মৎস্যের চাষ ও সব্জী বাগান করিবার অভিপ্রায় করিয়াছি কিন্তু পুষ্করিণী অথবা জমি খরিদ করিয়া লইবার শক্তি আমার নাই। জমিদারের নিকট হইতে খাজনা বন্দোবস্ত অথবা অন্য প্রকার বন্দোবস্তে ঐ প্রকারের পুষ্করিণী ও জমি পাওয়া যাইতে পারে কিনা? ও অর্থাদি কিরূপ ব্যয় হইবে তাহা সবিশেষ লিখিয়া জানাইবেন।

২। প্রথম স্বদেশী আন্দোলোনের সময় ও বর্ত্তমান বর্ষের আষাঢ় সংখ্যার কাগজে অনাবাদ জমির সম্বন্ধে যাহা লিখিয়াছেন তাহা আমি দেখিয়াছি; কিন্তু ঐ সকল স্থানে কৃষক নাই সুতরাং ঐ সকল স্থানে মাটি লইয়া কোন ফল নাই। এমন অনেক স্থান আছে যেখানে লোকাভাব নাই অথচ উৎসাহী লোকের অভাব জন্য মাটি পড়িয়া আছে। উদাহরণ স্থলে সিংহভূম মানভূম বীরভূম প্রভৃতির উল্লেখ করা যাইতে পারে। ঐ সকল স্থানের জমির সম্বন্ধে আপনার পত্রিকায় লিখিলে বিশেষ উপকার হইতে পারে বিধায় নিবেদন করিলাম। ঐ সকল বিষয় সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞের দ্বারা ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকায় সবিশেষ আলোচনা করিবেন

নিবেদন ইতি—

শ্রীকরুণাময় দাশ গুপ্ত

৬নং পত্রের উত্তর

১। আপনার কি পরিমাণ জমি এবং কয়টী পুকুরের দরকার, সর্ব্বনিম্ন কি পরিমাণ টাকা সেলামীর জন্য দিতে পারেন এবং কি পরিমাণই বা খাজনা বাবদ দিতে পারেন ইত্যাদি বিষয় জানাইলে চেষ্টা দেখিতে পারি। কলিকাতার উপকণ্ঠে বাগান বাড়ী বিক্রয়ের জন্য আমাদের নিকট মাঝে মাঝে সংবাদ আসিয়া থাকে।

২। সিংভূম, মানভূম, ময়ূরভঞ্জ, সাঁওতাল পরগণা, রাঁচী, হাজারিবাগ প্রভৃতি অঞ্চলে যাঁহারা আমাদিগের গ্রাহক আছেন তাঁহারা যদি বন্দোবস্ত লওয়ার উপযোগী এইরূপ পতিত জমির সন্ধান আমাদিগকে পাঠান তবে তাহা বিলি করিয়া দিবার ব্যবস্থা করা যাইতে পারে।

পরীক্ষিত ফরমূলা

লোমনাশক কেমিক্যাল

বর্ত্তমান সময়ে লোমনাশক সাবান, পাউডার এবং নানারূপ তরল কেমিক্যালের প্রচুর কাট্‌তি হইতেছে। এই সকল জিনিষ বেশীর ভাগ অবশ্য ইউরোপীয় মহলেই কাট্‌তি হয়; কিন্তু তাহাদিগের অনুকরণে আমাদিগের মধ্যেও ইহার বিক্রয় দিন দিন বাড়িয়া যাইতেছে।

শরীরের মধ্যে বগল (armpit) ছাড়া এমন আবৃত স্থান আছে যেখানে অনেকের অপর্য্যাপ্ত পরিমাণে চুল হয়। গ্রীষ্মকালে অত্যন্ত গরমের সময় এই চুলের মধ্যে ঘাম জমিয়া একদিকে যেমন অত্যন্ত দুর্গন্ধের সৃষ্টি করে অপর দিকে চুল থাকার জন্য সেই সকল স্থান অত্যন্ত গরম বোধ হয় এবং তথায় অপর্য্যাপ্ত ঘাম বাহির হইতে থাকে। এই অনাবশ্যক চুল এবং তজ্জনিত ঘামের জন্য অস্বোয়াস্তি আছেই তাহা ছাড়া রোজ সাবান দিয়া এই সকল স্থান পরিষ্কার করিতে না পারিলে গায় অত্যন্ত দুর্গন্ধ হয়।

বগলের লোম খুর দিয়া পরিষ্কার করা যায় সন্দেহ নাই, কিন্তু মেয়েদের পক্ষে নাপিতের দ্বারা বগলের লোম সাফ করা যায় না। কারণ তাহাতে লজ্জাহানি হয়। বগল ব্যতীত অন্য আবৃত স্থান সমূহের লোম অপরের দ্বারা সাফ করা যায় না।

বর্ত্তমান সময়ে ইউরোপীয় মেয়েদের পোষাক পরিচ্ছদের যে দশা হইয়াছে তাহাতে বগলের চুল পরিষ্কার না করিলে আর উপায় নাই। তাহাদের গায়ে আজকাল যে জ্যাকেট বা কামিজ থাকে তাহার হাতা ঠিক কাঁধের উপর বা বগলের নীচে আসিয়া শেষ হইয়াছে। সুতরাং যে সকল মেয়েদের বগলে বেশী চুল হয় তাহাদের অবস্থা ভদ্র সমাজে নিতান্তই কাহিল হইয়া পড়ে; কারণ বগলের চুল সকলেই দেখিতে পায়। পুরুষ নাপিতের দ্বারা ক্ষুর দিয়া কামাইতে গেলে লজ্জার মাথা খাইতে হয়; তাহা ছাড়া ক্ষুর দিলে চুল আরও দ্রুত বাড়িতে থাকে এবং চুলের গোড়া মোটা হইয়া যায়। এই সকল অসুবিধার হাত হইতে উদ্ধার পাবার জন্যেই বাজারে আজকাল লোমনাশক দ্রব্যের এত কাট্‌তি হইয়াছে।

ইউরোপীয় মেয়েদের দেখাদেখি আমাদের দেশের প্রগতিপ্রাপ্তা উদগ্র নারীরাও বগল কাটা জ্যাকেট পড়িতে আরম্ভ করিয়াছেন সুতরাং তাঁহারাও এই বগল কামাইবার সমস্যায় পড়িয়াছেন। অভাব বোধ হইতেই শিল্পী এবং শিল্পের সৃষ্টি। বগলের চুল ফেলিবার অভাব বোধ হইতেই লোমনাশক নানারূপ কেমিক্যালের উদ্ভব হইয়াছে। বাজারে Veet নামক ছোট একশিশি chemical অসম্ভব রূপে বিক্রয় হইতেছে; ইহার মধ্যে যতটুকু মাল মসলা আছে তাহাতে বোধ হয় ৬।৭ বার লাগাইলেই শিশি শেষ হইয়া যাইবে। অথচ এই শিশিটুকুর দাম ৩॥০ টাকা।

অথচ এই লোমনাশক কেমিক্যাল তৈরী করিতে কয়েক আনার বেশী খরচ হয় না। কিন্তু

সর্ব্বদাই মনে রাখিতে হইবে যে মাল তৈরী করা বিশেষ কিছু শক্ত কাজ নহে; মাল কাটাইবার জন্যে যে খরচ করা দরকার হয় তাহাই সর্ব্বাপেক্ষা শক্ত প্রশ্ন। বিজ্ঞাপনের খরচ, ধারে মাল ছাড়ার জন্য বিলাতবাকী খাতার খরচ, মাল চালাইবার জন্য ক্যানভাসিং খরচ, Travelling ইত্যাদি নানা দফায় যে পরিমাণ মূলধন নিয়োগ করা দরকার হয় সে সকল খতাইয়া দেখিয়াই ইউরোপীয় ব্যবসায়ীগণ এই সব জিনিষের এত দাম ফেলিয়া থাকেন। তার পর জিনিষ যেমন বাজার দখল করিয়া বসে এবং কাট্তি খুব বাড়িতে থাকে তাঁহারাও অমনি দাম কমাইতে সুরু করেন। পাছে অপর প্রতিদ্বন্দ্বীরা আসিয়া বাজারে ভাগ না বসায়।

আমরা এখানে যে সকল ফরমূলা প্রকাশ করিলাম তাহা সমস্তই Scientific American এর পরীক্ষিত ফরমূলা। বহু বিদেশী কোম্পানী ভারতের বাজারে মাল বেচিয়া ধনী হইতেছে। ইউরোপীয় লেবেল আঁটা থাকিলেই সাহেব ও ফিরীঙ্গী মহলে তাহার কাট্তির বাধা হয় না। ব্যবসা ক্ষেত্রে সকলেই এ চালাকী খেলিয়া থাকেন। জার্ম্মাণী হইতে কল বস্ত্রাদি ইংলণ্ডে আমদানী করতঃ Made in England ছাপ মারিয়া সেই কল অবাধে ভারতে বিক্রয় হইয়া থাকে; একথা আজ আর কাহারও জানিতে বাকি নাই। Made in England, Made in U, S, A, Made in France ইত্যাদি মার্কা থাকিলে সে মাল ভারতের বাজারে অবাধে কাটে বলিয়া আজ কাল অনেকে এদেশে জিনিষ তৈরী করিয়া বিদেশী লেবেল আঁটিয়া অতি সহজে বাজারে মাল চালাইতেছে। গরজ বড় বালাই; সুতরাং এই লোম নাশক সাবানও যে এইরূপে চলিবে তাহাতে আমাদের সন্দেহ নাই।

(১) লোমনাশক তরল ঔষধঃ—

এই ফরমূলাটি Monatschr Fiir Dorenalatogic এর আবিষ্কৃত ও Dr. Butt এর অনুমোদিত।

Alcohol	১২ গ্রামস্
Iodine	০'৭৫ গ্রাম
Collodion	৩৫ গ্রামস্
Oil of Turpentine	১.৫০ „
Castor oil	২ „

উক্ত দ্রব্য সকল মিশাইয়া ঔষধ তৈরি হইলে শরীরের যে অংশ হইতে লোম উঠাইয়া ফেলিতে হইবে, সেই অংশে দিনে এক বা দুইবার করিয়া পরপর একটু অধিকতর মাত্রায় ৩,৪ দিন ব্যবহার করিলে ঐ অংশ একেবারে লোমহীন হইয়া পরিষ্কার হইয়া যাইবে।

(২)	Sodium Sulphide, Crystallized	৩ ভাগ
	Powderd Quicklime	১০ „
	Do Starch	১০ „
(৩)	Powderd quicklime	১ „
	Sodium carbonate	২ „
	Lard	৮ „

মিশ্রিত ঔষধ ব্যবহার করিয়া ২।৩ মিনিট পরে ধুইয়া ফেলিলে অভিষ্ট কার্য্য সিদ্ধ হইবে।

(৪) Barium Sulphide, powdered Quicklime এবং powdered Starch সম পরিমাণে মিশাইলেও সফল হইবে।

(৫)	powdered quicklime	৮ ভাগ
	potassium carbonate	১ „
	Do Sulphide	১ „

মিশ্রিত ঔষধ বোতলে ছিপি দিয়া বন্ধ করিয়া রাখা দরকার। ইহা চীন দেশীয়েরা খুব বেশী ব্যবহার করে।

(৬) Quicklime ১২০ গ্রামস্
Sodinm Sulphide ২৪০ „
Starch ৮০ „
powdered orris root ৪০ „

মিশ্রিত পাউডার জলের সঙ্গে মিশাইয়া পাতলা করিয়া নির্দ্দিষ্ট স্থানে প্রয়োগ করিলে অনায়াসে কাজ হইবে। প্রয়োগকালে ১নং এর লিখিত উপদেশ পালন করিতে হইবে।

Smelling salts "স্মেলিং সল্ট"

স্মেলিং সল্ট যে কিরূপ প্রয়োজনীয় ঔষধ তাহা কাহাকেও বুঝাইতে হইবে না। সর্দ্দি কাশিতে বা অন্যান্য কারণে মাথা-ধরা রোগে ভোগেন না—এমন লোক কম আছেন—কিন্তু কেবল মাত্র একটিবার "স্মেলিং সল্ট" শুঁকিলে রোগটি পলাইয়া পথ পায় না, শরীর তৎক্ষণাৎ ঝরঝরে হইয়া যায়। একমাত্র এই ঔষধটির জন্য অজস্র টাকা বিদেশে চলিয়া যাইতেছে—অথচ ইহার প্রস্তুত প্রণালী এমন কিছুই কঠিন নয়; ইচ্ছা করিলে প্রায় সকলেই তৈরি করিতে পারেন। করমূলায় দুষ্প্রাপ্য জিনিষ কিছুই নাই। এই অপরিহার্য্য, নিত্য ব্যবহারের ঔষধটি প্রস্তুত করার চেষ্টা বৃথা হইতে পারে না।

(১) Water ofa mmonia ২ আউন্স
Oil of lemon ১ ফোঁটা
Oil of lavender ২ „
Oil of bergamot ৪ „
Ammoninm carbonate প্রচুর পরিমাণ
Ammoninm Salt এর অপরিস্কৃত অংশ ছাঁকিয়া ফেলিয়া কেবলমাত্র পরিষ্কার, সম আকারের টুকরাগুলি চালিতে হইবে। এই টুকরা সকল প্রচুর পরিমাণে বোতলে পুরিয়া অন্যান্য দ্রব্যের মিশ্রণ তাহাতে মিশাইতে হইবে।

(২) Water of ammonia ৪ আউন্স
Oil of rosemary ১৫ মিনিমস্
„ „ Lavender English } ১৫
Oil of bergamot ৮ মিনিমস্
„ „ cloves ৮ „

Sponge টুকরা টুকরা করিয়া বোতলে ভরিয়া উক্ত মিশ্রণ দ্বারা তাহা সিক্ত করিতে হইবে।

(৩) Preston salt ammonium chloride এবং তাজা slaked limeএর মিশ্রণ মাত্র, ইহার সঙ্গে উপযুক্ত (perfume) সুগন্ধ মিশ্রিত করা যাইতে পারে। এই মিশ্রিত ঔষধে ammonia ক্রমাগত স্বভাবতঃ বৃদ্ধি পাইতে থাকে এবং অনেক বৎসর ঔষধটি নষ্ট হয় না।

(৪) ammonium Chloride ৩½ আউন্স
potassium carbonate ৪½ „
Oil of lavender ½ „
„ lemon ৩ ড্রাম
„ cloves ১৫ মিনিমস্
„ bergamot ১ ড্রাম

water of ammonia প্রচুর পরিমাণ chloride এবং carbonateকে উপযুক্তরূপে মিশ্রিত করিয়া পরে তৈল ৩টি মিশাইতে হইবে। তৎপর ammoniaর জল দ্বারা আবশ্যক মত মিশ্রিত ঔষধকে সিক্ত করিতে হইবে।

Antiseptic smelling sal :— বিষনাশক স্মেলিং সল্ট :—

সর্দ্দিতে নাকের ভিতর যাঁহাদের ঘা হইয়া যায়, তাঁহাদের এই ঔষধ ব্যবহার করা উচিত।

(১) Liquefied phenol 1 fl. OZ
Oil of Eucalyptus 1 "
Sodium of Iodine 1 "
Strong solution of Ammonia } 2 "

একত্রে মিশ্রিত করিতে হইবে।

(২) Ammonium carbonate ৬৬০ গ্রাম্‌স্‌
Camphor ১২০ "
Phenol ৪৮০ "
oil of Eucalyptus ১ ফ্লুইড ড্রাম
" lavender ১ "
strong solution of Ammonia ২ " আউন্স

Wood charcoal প্রচুর পরিমাণে উক্ত দ্রব্যগুলির সঙ্গে মিশাইতে হইবে।

Eucalyptus anti catarrh smelling salts গলাতে কাশীর ঘড়ঘড়ানি নিবারণের মহৌষধ :—

Ammonium carbonate ১ পাউণ্ড
strong solution of ammonia ২ ফ্লুঃ আঃ
oil of Eucalyptus ৪ " ড্রাম
" Lavender ১ " "
" Peppermint ২ " "

(৩) Eucalyptus smelling bottle—ইউকেলিপটাস্‌ যুক্ত এই ঔষধ বোতলে রাখা যাইতে পারে।

Phenol ১২০ ড্রাম
oil of Eucalyptus ১½ ফ্লু "
strong solution of ammonia ৪ " আঃ

একত্রে মিশ্রিত করিতে হইবে।

White smelling salt—সাদা স্মেলিং সল্ট :—

একটী প্রশস্ত Porcelain বা কাঁচের বাটীতে ২·২ পাউণ্ড ammonium carbonate এর সঙ্গে ১·১ পাউণ্ড ammonia ঢালিয়া দিয়া পাত্রটীর মুখ ঢাকিয়া রাখ। পাত্রটী যেন নাড়াচাড়া করা না হয়। অল্পদিনের মধ্যেই মিশ্রিত দ্রব্য স্বাভাবিক carbonate of ammoniaরূপে পরিণত হইবে। তৎপর মোটা পাউডার রূপে তাহাকে গুড়া করিয়া তৎসঙ্গে নিম্ন ফরমূলার ঔষধগুলি মিশাইতে হইবে।

Bergamot oil ০.৫৬ ড্রাম
(সুগন্ধি করার জন্য)
Lavender oil ০.৯ "
Nutmeg " ০.২৮ "
Clove " ০.২৮ "
Rose " ০.২৮ "
Cinnamon " ০.৮২ "

প্রথমতঃ তৈলের $\frac{1}{10}$ ভাগ উপরোক্ত Salt এর সঙ্গে আস্তে আস্তে পিশিয়া মিশাইতে হইবে। পরে সুগন্ধি তৈলগুলি এরূপভাবে মিশাইতে হইবে যে। সুগন্ধটি সমভাবে রক্ষিত হইতে পারে।

কুটীর শিল্প ও গবর্ণমেণ্ট

(১) বঙ্গদেশ

বাংলা দেশের ১৯২৮-২৯ সালের সরকারী শিল্প বিভাগের (Department of Industries) যে রিপোর্ট বাহির হইয়াছে আমরা নিম্নে তাহার সার সঙ্কলন করিয়া দিলাম।

কৃষকগণকে আজ কাল কেবল মাত্র জমির চাষাবাদের উপর নির্ভর করিয়া থাকিলেই চলিবে না। তাহাদের এমন কোন গৃহশিল্পের কার্য্য শিক্ষা করিতে হইবে যে, যে সময় তাহারা বসিয়া থাকে, ঐ সময়ে তদ্দ্বারা কিছু উপায় করিতে পারে। কিন্তু তাহাদের কোন শিল্প কার্য্যে হাত দেওয়ার পূর্ব্বে এই তিনটি বিষয়ে কৃতসংকল্প হওয়া উচিৎ।

(১) সময় ও পরিশ্রম বাঁচাইবার জন্য বর্ত্তমান যুগের উপযোগী শিল্প-বিজ্ঞানের সাহায্যে কাজ করিতে হইবে, পক্ষান্তরে মান্ধাতার যুগে যে সকল প্রাচীন পদ্ধতি প্রচলিত ছিল তাহা পরিত্যাগ করিতে হইবে।

(২) গ্রামে গ্রামে সরকারের কো-অপারেটিভ ক্রেডিট সোসাইটি হইতে চাষীরা টাকা ধার লইয়া যাহাতে ঋণের দায় হইতে মুক্তি পাইতে পারে এমন চেষ্টা সকলেরই করা উচিৎ।

(৩) তাহাদের শিল্প শালা হইতে উৎপন্ন দ্রব্যাদি যেন (Co-operative Sales Societies) সাধারণের বিক্রয় সঙ্ঘ দ্বারা বিক্রীত হইতে পারে সেই চেষ্টা করিতে হইবে।

(২) বিহার

বিহার ও উড়িষ্যা গবর্ণমেণ্টের কৃষি বিভাগের ডিরেক্টর ১৯২৮-২৯ সালের রিপোর্টে এক বৎসরের উন্নতি শীর্ষক যে মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন, তাহার কতকগুলি এই স্থানে উল্লেখযোগ্য—

(১) (Research) বা তত্ত্বানুসন্ধান :—এই পরীক্ষার কাজে সকল (farm) গোলা বাড়ীর উৎপন্ন দ্রব্যের গুণ ও পরিমাণের বিষয়ে বিশেষ উন্নতি পরিলক্ষিত হইয়াছে।

(২) (Propaganda) প্রচার কার্য্য—চাষের অনেক প্রকার উন্নতির বিষয় পরীক্ষিত ভাবে প্রকাশ পাইয়াছে এবং ইংরেজী ও দেশীয় ভাষায় ১১টা বিষয় সম্বন্ধে সাধারণের অবগতির জন্য বিজ্ঞাপন ছাপাইয়া দেওয়া হইয়াছে। (Ground-nut) বা মাট কলাই, চীনাবাদাম জাতীয় ফলমূল যাহা মাটী হইতে প্রাপ্তব্য, ইক্ষু, চাষের জন্য বিশেষ শ্রেণীর সার, এবং চাষের সহজ ২ যন্ত্রপাতি ইত্যাদি সম্বন্ধে যে উন্নতি দৃষ্ট হইয়াছে, তাহাই বিজ্ঞাপনে দেওয়া হইয়াছে।

(৩) (Demonstration) বা হাতে কলমে পরীক্ষা করিয়া প্রজাদের দ্বারে দ্বারে উন্নতির বিষয়গুলি যথেষ্টরূপে প্রদর্শন করা হইয়াছে।

(৪) (Improved seeds) বা শ্রেষ্ঠতর বীজ—কোনো কোনো বিশেষ শ্রেণীর কৃষককে উৎসাহিত করার উদ্দেশ্যে, বীজে উন্নতি ও পরিমাণ

বৃদ্ধির জন্য, বীজের একটি গোলা রক্ষার জন্য এবং চাষের উপযুক্ত যন্ত্রপাতি ও সার রাখার জন্য গবর্ণমেণ্ট স্থায়ীভাবে এক লক্ষ টাকা অগ্রিম মঞ্জুর করিয়াছেন।

(৫) (Fish Refuse) মাছের কাটা, আঁইস প্রভৃতির সার দ্বারা চা, ইক্ষু, নারিকেলের চাষের বিশেষ সুবিধা হয়। ইহা উড়িষ্যা দেশে প্রচুর পাওয়া যায়; বর্ত্তমানে ইহা অনর্থক ফেলিয়া দেওয়া হয়, কিন্তু ইহা দ্বারা অনেক উপকার হইতে পারে।

(৬) (Cattle Breeding) গো-মহিষাদি পালন সম্বন্ধে কেবল মাত্র দুধের গরু বা মহিষটীকে যত্ন না করিয়া যাহাতে চাষের ও অন্য কাজের জন্য যে সকল পশু ব্যবহৃত হয়, তাহাদেরও উন্নতি হইতে পারে, এ বিষয়ে সরকার প্রজাগণকে মনোযোগী হইতে বলিতেছেন। তবে দুধের গরু-বাছুর ও চাষের গরু মহিষকে পৃথক পৃথক (farm) বাথানে রাখিয়া তাহাদের উন্নতির জন্য যত্নবান হওয়া সব চেয়ে ভাল যুক্তি।

(৩) আসাম

আসাম গবর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগের ১৯২৮-২৯ সালের রিপোর্টে তাঁহাদের ভবিষ্যৎ কার্য্যপ্রণালী নিম্ন ভাবে পরিচালিত হইবে প্রকাশ করিয়াছেন।

(১) কামরূপে একটি নূতন মুগার গোলাবাড়ী হইবে।

শিল্প সম্বন্ধীয় (Industrial) ও (Technical) টেক্নিক্যাল স্কুল সমূহের সংখ্যা উত্তরোত্তর যাহাতে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, তাহার চেষ্টা করা হইবে। লোকের মনে এরূপ এক আশঙ্কার উদ্রেক হইয়াছে যে রেশমের চাষ বৃদ্ধির চেষ্টার ফলে অধিক পরিমাণে মুগার মাল উৎপন্ন হইলে তাহা বাজারে বিক্রয় করা শক্ত হইবে।

উৎপন্ন দ্রব্য বিক্রয়ের সমস্যা একমাত্র গবর্ণমেণ্ট ব্যতীত কেহ ভঞ্জন করিতে পারে না, ইহা অতি সত্য কথা; তবে ব্যক্তিগত ভাবে ইহার জন্য প্রাণপণে লাগিয়া পড়ার উপর অনেকটা নির্ভর করে। কাজেই যদি কোন (firm) 'ফারম্' গবর্ণমেণ্টের বিভিন্ন প্রদেশের নানাপ্রকার কলকারখানায় উৎপন্ন দ্রব্যের অদল-বদলে বিক্রয়ের ভার পরস্পরের লাভালাভের উপর নির্ভর করিয়া গ্রহণ করে, তবে ঐ উদ্যোগী 'ফারমের' বেশ দু'পয়সা লাভ থাকিবে সন্দেহ নাই।

ভারতে বেকার সমস্যা সম্বন্ধে স্যার ডি, হ্যামিল্‌টনের উক্তি

বাংলার বেকার সমস্যা দূর করিতে হইলে বাংলা দেশকে সমবায় সূত্রে আবদ্ধ করিতে হইবে। এজন্য ৭০০ লোকের দরকার; যখন সমগ্র প্রদেশটি এই ভাবে সমবায়ের শৃঙ্খলে আবদ্ধ হইবে, তখন এই ৭০০ লোক, ১৫০০০ ডাক্তার ও ১,৫০,০০০ প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষকের পথ পরিষ্কার করিয়া দিবে।

বাজারে হাজার হাজার যুবক কাজের অভাবে নিষ্ক্রিয় হইয়া বসিয়া থাকিয়া শুধু দেশের উৎপন্ন খাদ্যদ্রব্যের ধ্বংস করিতেছে—দেশ তৎপরিবর্ত্তে ইহাদের নিকট কিছুই পাইতেছে না। জাতীয় জীবন গঠন করিতে হইলে নির্দ্ধারিত প্রণালীতে নিযুক্ত থাকিয়া দেশের অন্ন যাহাতে প্রচুর পরিমাণে বৃদ্ধি পায় সে চেষ্টা, এবং সাধারণের স্বাস্থ্যের উন্নতির চেষ্টা করতঃ এই সকল যুবককে আপনার ও দেশের ' কল্যাণকারী" বলিয়া প্রমাণ করিতে হইবে।

স্যার ড্যানিয়েল হ্যামিলটন্ উক্ত মন্তব্যের সঙ্গে ইহাও বলিতেছেন যে তাঁহার উপায় কার্য্যে পরিণত করিতে "প্রতি ৫০০০ হাজারে ১ জন Co operator বা সমবায়ী চাই—অর্থাৎ সমুদয় ভারতবর্ষে ৬০,০০০ লোকের দরকার। সাধারণ লোককে তাহাদের শস্যাদি উৎপন্ন দ্রব্যের মূল্য হইতে এই 'সমবায় বাহিনী'র ডাক্তারদের ও স্কুল মাষ্টারদের খরচ যোগাইতে হইবে। প্রতি ৩,০০০ লোকের জন্য একজন করিয়া ডাক্তার নিযুক্ত করিলে সমগ্র ভারতে ১০০,০০০ ডাক্তার দরকার, এবং যদি আমরা হার্টগ্ কমিটির হিসাব মানিয়া লই, তবে সোয়া লক্ষ প্রাথমিক স্কুলের শিক্ষক আবশ্যক হইবে।

ডাক্তারদের প্রত্যেকের মাহিনা ১০০৲ টাকা ধরিলে প্রতি একর জমির উপর ।৶ ছয় আনা হিসাবে তজ্জন্য চাঁদা উঠাইতে হইবে।

প্রাথমিক স্কুলের শিক্ষকদের মাহিনা মাসে ২০৲ টাকা ধরিলে প্রতি একরে তজ্জন্য ১৲ এক টাকা হিসাবে দিতে হইবে। অথবা মোটামুটি ১৷৶০ আনা দেওয়া চাই। আমি জমিদার হিসাবে যে অভিজ্ঞতা অর্জ্জন করিয়াছি, এই খরচের হার তাহার উপর প্রতিষ্ঠিত। এক একর জমি হইতে বাংলা দেশে মোটামুটি ৫০৲ টাকা মূল্যের শস্য পাওয়া যায়; কিন্তু প্রজারা এখন কুসীদখোর এবং দালালদিগের হাতে পড়িয়া তাহার অর্দ্ধেক টাকা হারাইতে বাধ্য হইয়া থাকে; কেবল তাহাই নহে—তাহারা সেই সাবেক প্রাচীন পদ্ধতিতে চাষের জন্য প্রচুর শস্যও পাইতেছে—না, অধিকন্তু তাহাদের কঠোর

পরিশ্রমের অর্থের অধিকাংশই রোগের চিকিৎসা এবং মূর্খতার দণ্ড স্বরূপ বাহির হইয়া যায়। সুতরাং প্রস্তাবিত উপায় অবলম্বন করিলে যখন তাহাদের ঐ সকল অসুবিধা দূর করতঃ তাহাদিগকে ক্রমে উন্নতির পথে লইয়া যাইবে, তখন সকলেই ২৫৲ টাকার স্থলে এই ১৸৵০ আনা চাঁদা স্বরূপ সানন্দে দিতে স্বীকৃত হইবে ইহা আশা করা যায়।

যদিও অন্যান্য প্রদেশের প্রতি একরে উৎপন্ন শস্যের মূল্য কত তাহা আমার সম্পূর্ণ জানা নাই, তবুও ধরিয়া লইতে পারি যে অন্যান্য প্রদেশে প্রতি একরে গড়পড়তায় ২০৲ টাকার উপরে ক্ষতি হইতেছে। এই হিসাবে সমুদয় ব্রিটিশ ভারতে ২৫০ মিলিয়ান একর জমিতে মোট ৫০০ কোটি টাকা বৎসরে ক্ষতি হইতেছে। এই অজস্র ক্ষতির কবল হইতে যাহাতে দরিদ্র প্রজারা মুক্তি পাইতে পারে এমন কোনো উপায় উদ্ভাবন করিতে হইবে; যাহারা যথার্থ টাকার মালিক, তাহাদেরই হাতে ন্যায়তঃ টাকা পৌঁছিতে পারে,এইরূপ কোনও Scheme বা উপায় উদ্ভাবন করা আমি 'ব্যাঙ্কিং ইন্‌কোয়ারি কমিটির' কর্ত্তব্য বলিয়া বিবেচনা করি।"

(Idle money) নিরর্থক ধন

সোণার ষ্টাণ্ডার্ড রক্ষার জন্য যে ৪,০,০০০০০০ পাউণ্ড স্বতন্ত্রভাবে রিজার্ভ করিয়া রাখা হইতেছে, ইহার কোন সার্থকতা নাই, যেহেতু একমাত্র দেশের উৎপাদিকা শক্তির উপর নির্ভর করিয়াই ইহার লাগাম কষা হইতেছে। The Royal Currency) 'রয়াল কারেন্সি' এবং Finance Commission) 'ফাইনান্স কমিশন' ইহা অনুমোদন করিয়াছিল যে (Gold Standard Reserve) "গোল্ড ষ্টাণ্ডার্ড রিজার্ভ" (paper currancy 'পেপার কারেন্সি'র সহিত মিলিত হওয়া উচিত—যাহা মাত্র একটা সাময়িক প্রমাদে এখনো পৃথকভাবে চলিতেছে। যদি ইহা একত্রিত করা হইত, তবে ৪০ মিলিয়ান পাউণ্ডে ৮০কোটি রৌপ্য মুদ্রা হইত,এবং তাহার দ্বারা ২০০ কোটি উৎপাদককে মূলধন দিয়া সাহায্য করা যাইত। অতএব, দেখা যায়, ৪০০ কোটি মুদ্রা গবর্ণমেণ্টের হাতে নিরর্থক পড়িয়া আছে—পক্ষান্তরে ভারতের লোক অর্থাভাবে অনাহারে মরিতেছে!

অর্থ,—সোণা, রূপা, বা কাগজ যাহাই হউক না কেন, জগতের উৎপাদিকা শক্তি বা মূলধন 'অর্থ নহে'—'পরিশ্রম'। যদি (co-operative Organisation) দ্বারা সমবায়-সূত্রে বা অন্য উপায়ে এখন ভারতীয় শ্রমজীবিদের পরস্পরের স্বার্থ শৃঙ্খলাবদ্ধ করা যায়, ও তদ্ধেতু যে নগদ মূলধন তাহারা গবর্ণমেণ্টের নিকট হইতে কর্জ্জ স্বরূপ লইবে, আপনাদের উৎপন্ন দ্রব্যে তাহার সম্পূর্ণ ক্ষতি পূরণ করিয়া অনায়াসে তাহা পরিশোধ করিতে পারে, তাহা হইলে যে গবর্ণমেণ্টের রূপা বা কাগজ যে কোনো প্রকার অর্থ প্রস্তুতের একাধিকার আছে, এবং যে গবর্ণমেণ্টের নিকট অধিক পরিমাণে রূপা নিরর্থক পড়িয়া আছে, সেই গবর্ণমেণ্ট এক পয়সাও অন্যের নিকট ধার না করিয়া যথেষ্ট পরিমাণে নিজের লভ্যাংশ বজায় রাখিয়া, প্রজারা যে পরিমাণে অর্থ-ধার চায় তাহাই দিতে পারিবেন। Mortagge Banks ব্যাঙ্ক বন্ধকি কাজে 'শোষণ নীতির' একটা ধারা বাড়াইবে মাত্র, অধিকন্তু গরীব শ্রমজীবির উপর একটা অনাবশ্যকীয় ট্যাক্স বসাইবে। 'কো-অপারেটিভ বিভাগ' বাহিরের মূলধন ধার না করিয়া বন্ধকি কাজ করিতে ক্ষমতা রাখে।

যেহেতু অধিকাংশ লোক লেখা পড়া জানেনা, সুতরাং কথিত, 'ক্যাস ক্রেডিট (নগদ মূলধন) নোটের আকারে বাহির করাই ভাল। কারণ গবর্ণমেণ্টে কারেন্সি নোট কেবলমাত্র রূপার বদলে ভাঙ্গান হয় না, ভারতের যাবতীয় অর্থের সহিত তাহার বিনিময় হয়।

গবর্ণমেণ্ট যতবেশী মূলধন শস্যাদি উৎপাদনের জন্য খাটাইবেন, ভারতবর্ষের ক্রমোন্নত রপ্তানি (Exports) বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে সেই পরিমাণই সোণা ও রূপা তাহার মূল্য বাবত বিদেশ হইতে আসিয়া পড়িবে। অথবা ইহাও বলা যায় যে গবর্ণমেণ্ট যে অর্থ সোণা ও রূপার জন্য স্বতন্ত্র রক্ষা (রিজার্ভ) করিতেছেন, তাহা স্বতঃই বাড়িতে থাকিবে—যদি গবর্ণমেণ্ট সেই অনুপাতে বেশী টাকা উৎপাদন হেতু প্রজাদের ধার দিয়া খাটাইয়া লন। বিশেষতঃ (Deposit banking) ব্যাঙ্কে আমানতের কারবার যতই বৃদ্ধি পাইবে, ততই সোণা-রূপা অনর্থক মজুত করিয়া রাখার চেষ্টা বৃথা হইয়া পড়িবে ; অপরপক্ষে গবর্ণমেণ্টের হাতে সোণা-রূপা সেই পরিমাণে আসিয়া মজুত হইবে।

টাকা রোজগারের নানা উপায়।

(১)

মাছের কারবারে পয়সা।

এই কারবারে উৎসাহী লোক সোণার খনি পয়দা করিতে পারে। বাংলা দেশে ময়মনসিংহ, শ্রীহট্ট প্রভৃতি জেলার নিম্নভূমিতে প্রচুর পরিমাণে মাছ জন্মিয়া থাকে, কিন্তু বহির্জ্জগতের সঙ্গে আমদানি রপ্তানির তেমন সুব্যবস্থা না থাকায় ইহার অনেকটা এখন নষ্ট হইয়া যায়। তথায় ছোট বড় হাজারে হাজারে মাছ রোজ ধরা হইতেছে এবং তাহা সেই সেকেলে প্রথায় শুকান হয় বলিয়া মাছের অতি সারবান অংশ এই প্রকারে নষ্ট হইয়া যাইতেছে। এই প্রথায় যে ভাবে মাছ শুকানো হয়, তাহা পার্ব্বত্য জাতি ভিন্ন আর কাহারো ব্যবহারের যোগ্য হয়না বলিয়া নাগা ও লুসাই পর্ব্বতে তাহার রপ্তানি করা হয়।

যদি বর্ত্তমানে বৈজ্ঞানিক উপায়ে যন্ত্রের সাহায্যে মাছ গুলিকে যথারীতি শুকাইয়া টিনে ভর্ত্তি করিয়া বাজারে পাঠান হয়, তবে এই মূল্যবান জিনিষের অপচয় হইতে পারে না। বিশেষতঃ ভারতবর্ষের সর্ব্বত্র ও বিদেশে তাহা বহু পরিমাণে রপ্তানি হইতে পারে।

চিল্‌কা হ্রদ হইতে তাজা মাছের রপ্তানীর ব্যবসায় ১৯২৩ সালে ২৫,০০০ মণ হইতে ১৯২৮ সালে ৫৩,০০০ মণ পর্য্যন্ত বৃদ্ধি পাইয়াছে ; এদিকে ভাগলপুর হইতে ইষ্ট ইণ্ডিয়া রেলে যে মাছ রপ্তানি হয়, তাহা পূর্ব্ববৎই রহিয়াছে। চিল্‌কার নিকটে

দুইটি বরফ কল প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে, এবং তজ্জন্য ১৯২৫-২৬ সালে যে চিংড়ি (Prawn) মাছের কারবার একটু মন্দা পড়িয়াছিল, তাহা এখন সজোরে চলিতেছে।

গবর্ণমেণ্টের ইন্‌ডাষ্ট্রিয়াল ইঞ্জিনিয়ার তারের জালের ডালাযুক্ত সহজ উপায়ে এক প্রকার (oven) উনান তৈরী করিয়াছেন, যাহাতে অল্প খরচেই চিংড়িগুলি সেঁকিয়া দুর্গন্ধহীন করিয়া (preserve) রক্ষা করা যায়।

গবর্ণমেণ্টের স্বাস্থ্য বিভাগের খাদ্যাখাদ্য নিরূপণকারী ডাঃ এ, সি, রায় চৌধুরী মহাশয় মাছের কারবার সম্বন্ধে নিম্নলিখিত বিষয় গুলি অনুমোদন করিয়াছেন, যথা—

(১) মাছ রক্ষা ও মাছ উৎপাদন সম্বন্ধে আইন করিয়া (Fishery Dept) মৎস্য বিভাগ পুনঃ প্রতিষ্ঠা করার চেষ্টা করা দরকার।

(২) সামুদ্রিক মাছের কারবারের ব্যবস্থা (Organisation) বাংলা দেশে, পুরিতে ও চিল্‌কা হ্রদে হওয়া উচিত।

(৩) গ্রামের অন্তর্বর্ত্তী নদী, পুকুর, বিল প্রভৃতি মাছের প্রধান উৎপত্তি স্থানের সহিত সমবায় সূত্রে ব্যবসায়ীদের আদান প্রদানের সুযোগ ও ব্যবস্থা থাকা দরকার।

(৪) বাজারের নিকটস্থ পুকুরাদিতে মাছের চাষ করা উচিৎ।

(৫) বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে শুকাইয়া বা টিনে পুরিয়া রক্ষা করিয়া বাজারে চালাইবার চেষ্টা করা উচিত।

(৬) তাজা মাছ বৈজ্ঞানিক উপায়ে বরফে ঢাকিয়া দ্রুত ট্রেণে ভিন্ন ভিন্ন স্থানে চালান দেওয়া ও সরবরাহ করা উচিত।

(২)

পেঁপের চাষে পয়সা।

রাঁচি ও হাজারিবাগ সস্তা অথচ উৎকৃষ্ট পেঁপের জন্য প্রসিদ্ধ। তথায় যে পেঁপেটির দাম মাত্র এক আনা, ঐরূপ একটি উৎকৃষ্ট পেঁপের দাম কলিকাতায় বা অন্য সহরে আট দশ আনার কম নহে। এই সন্ধান জানিয়া একজন উৎসাহী লোক হাজারিবাগ হইতে প্রচুর পরিমাণে পেঁপে রপ্তানির ব্যবসায় আরম্ভ করেন। তিনি গ্রামবাসীদের নিকট হইতে পেঁপে গাছগুলি ইজারা (lease) করিয়া লইয়াছেন; এবং যে সকল স্থানে পেঁপে পাঠাইলে যথেষ্ট লাভ থাকে সে সকল স্থানে পেঁপে পাঠাইয়া যথেষ্ট লাভবান হইয়াছেন। ফলে এরূপ দাঁড়াইয়াছে যে তথাকার স্থানীয় বাজারে এখন পেঁপে এক প্রকার পাওয়াই যায় না—পাইলেও তাহা দুর্মূল্য।

পিচ্‌কারী দ্বারা চুণকাম করা।

(৩)

আমরা চুণকাম করায় হয়ত সেই একঘেয়ে উপায়ই জানি, কিন্তু পিচকারি দ্বারা অতি সুন্দররূপে দেওয়ালে চুণকাম করা চলে। এই পিচকারি তৈরী করিতে এমন বেশী বিদ্যাবুদ্ধি লাগে না; ইহাকে 'হস্ত-চালিত' ও (Power driven) 'বিদ্যুৎ চালিত' এই দুই প্রকারে প্রস্তুত করা যাইতে পারে এবং সহরে, বন্দরে এই পিচকারির ব্যবসা করিলে নিশ্চয়ই বেশ দু'পয়সা লাভ হইতে পারে। এই যন্ত্র দ্বারা চুণকাম করিলে যেমন কাজটি তাড়াতাড়ি, অল্প খরচে ও সুচারুরূপে হইবে, হাতে চুণকাম করিয়া তাহা হইতে পারে না। একটা শক্তিশালী (Sprayer) পিচকারী দ্বারা যে কেবল চুণকাম হয় তাহা নহে, ইহা দেওয়ালকে

পরিষ্কার ও মার্জ্জিত করিয়া দেয় এবং ইহাতে এক ঘণ্টায় একটি প্রকাণ্ড দেওয়াল, মাত্র একবার চালাইলেই সম্পূর্ণ পরিপাটি হইয়া যায়। এই কাজটি করিতে একজন মিস্ত্রি ও একজন যোগাড়ির সম্পূর্ণ একদিন লাগিবে, তাহা সত্ত্বেও কাজটি তেমন মনোমত হইবে না; অথচ পিচকারীর সাহায্যে কাজটি অল্প সময়ে অল্প ব্যয়ে সুন্দর হইবে।

বাগানের মূল্য কি ?

(৪)

যত রকম চাষের কাজ আছে, তন্মধ্যে, শাকসবজি উৎপাদনের কাজটি সবচেয়ে বেশী মূল্যবান ও লাভজনক। ইহা হইতে ন্যূনকল্পে বিঘা প্রতি ৫০০৲ টাকা বৎসরে আসা উচিত। অন্ততঃ বছরে যদি ৬০ মণ সবজি এক বিঘা হইতে উৎপন্ন হয়, তাহাতে ৩০০৲ টাকা বছর সালিয়ানা লাভ থাকিতে পারে। গণ্ডগ্রামে হয়ত ঐ টাকায় একটা ছোট পরিবারের গ্রাসাচ্ছাদন বেশ চলিয়া যায়। কোন বড় সহরের নিকটবর্ত্তী স্থানে বা সহরগুলিতে এই কাজ যে সমধিক লাভজনক হইবে ইহা সকলেই বুঝিতে পারেন। মহানগরী কলিকাতায় চতুষ্পার্শ হইতে জিনিষ পত্র সরবরাহ করার যথেষ্ট সুযোগ আছে; এখানে ফল-সবজি প্রভৃতি অতি দুর্মূল্যে বিক্রীত হয় এবং তত তাড়াতাড়ি পচিয়া নষ্ট হয় না; সুতরাং এখানে এই প্রকার ব্যবসা যে অন্যান্য স্থানের তুলনায় খুব বেশী লাভজনক হইতে পারে, ইহাতে সন্দেহের কোন কারণ নাই।

আম ও অন্যান্য ফলে পয়সা।

(৫)

যাহারা ফলের চাষ করিয়া থাকে, সাধারণতঃ তাহারা দুইটি বিষয়ে ভুল করিয়া থাকে; প্রথমতঃ ইহারা অতি নিকৃষ্ট উপায়ে ফলের চাষ করিয়া থাকে, দ্বিতীয়তঃ ঐ অঞ্চলে উৎপন্ন ফলগুলি আবার বাজারে বিক্রয়ের চেষ্টা করে। এই উভয় প্রকার ভুলই সাংঘাতিক। প্রথম শ্রেণীর, উত্তম ফল উৎপাদন করিতে সর্ব্বতোভাবে চেষ্টা করা উচিত। বাছাই করা ফল, উৎপাদক ও বিক্রেতা উভয়কেই মোটা লাভ দিয়া থাকে। ইহার প্যাকিং (চুবড়িতে বন্ধ) অতি সাবধানে করিতে হয়। খুব সতর্কতার সহিত প্যাকিং করিলে বাজারে তজ্জন্য বিক্রয়ের অনেক সুযোগ ঘটে, এবং যে চাষী বা ব্যবসায়ী প্রেরণ করিতে কষ্ট স্বীকার করিয়া এই কাজটি করিয়া থাকে তাহার পুরস্কার বাজারে নিশ্চয়ই আছে। বলা বাহুল্য, এ বিষয়ে শুধু বড় বড় বাজারে গুণের আদর আছে।

যদিও সমস্ত একাকারে, এক ছাঁচে ও এক বর্ণে প্যাক্ করা, বাহ্যিক চাকচিক্য রক্ষা করিয়া প্যাক্ করা এবং উপযুক্ত ঢাকনির কাপড় ও ভিতরে তুলাদি নরম পদার্থ দেওয়া, চাষী বা ব্যবসায়ীর পক্ষে আপাতঃ দৃষ্টিতে একটা নগণ্য কাজ বলিয়া মনে হয়, কিন্তু প্রকৃত প্রস্তাবে ইহা লাভ-ক্ষতির একটা মস্ত কারণ। পচা-ধসা ফল বাছিয়া ফেলিয়া দিলে যে ক্ষতি না হয়, ভালভাবে প্যাক্ না করিলে তাহাপেক্ষা বেশী ক্ষতি হইয়া থাকে।

একজন পাঠক এক টাকায় ২৫০ রকমের বিভিন্ন জিনিস বিনা ডাক মাশুলে মফঃস্বলে বিক্রয় করিয়া অনেক টাকা উপায় করিতেছেন। পিন, কালির বড়ি, লিখিবার নিব প্রভৃতি নানাবিধ সস্তা অথচ প্রয়োজনীয় জিনিস যোগাড় করিতে হয়। মফঃস্বলের লোকেরা এই প্রকার বহু প্রয়োজনীয় জিনিস নাম মাত্র মূল্যে বিনাশ্রমে ঘরে বসিয়া পাইতে আগ্রহ করে। এক টাকার ডাকের পুলিন্দার ভিতর তাহারা যাহা পাইবে, মফঃস্বলে তাহার দাম অনেক বেশী।

নারায়ণগঞ্জে আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র

কিছুকাল পূর্ব্বে আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় নারায়ণগঞ্জের স্কুলে এক বক্তৃতা দিয়াছিলেন। তথাকার স্থানীয় কাগজ পল্লীমঙ্গলে ইহার যে বিবরণ বাহির হইয়াছিল আমরা এখানে তাহা উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

নারায়ণগঞ্জে আসিলে আমার বড় কষ্ট হয়। কিছুদিন আগে মাদারীপুরে গিয়াছিলাম—On the sight of Madaripur my heart failed within me; এখানেও সেই অবস্থা। সেই সাহেব আর মারোয়াড়ীরা পাটের অফিশ খুলে কোটী কোটী টাকা বিদেশে নিয়ে যাচ্ছে, আর বাঙ্গালী না খেয়ে মরছে। এখানে যে, সোণার ক্ষেত থেকে অন্য লোকে শস্য নিয়ে যায় বাঙ্গালীর মতি গতি সেদিকে নেই। তারা ওকালতী ও কেরাণীগিরিতেই মত্ত।

অনেকে বলেন—আমাদিগকে কি কেবল মারোয়াড়ী হতেই বলছেন? তা'নয়, নিউটন ফ্যারাডে ব্যবসায়ী ইংরেজদের মধ্যেই জন্মেছিলেন। এই ইউনিভার্সিটির ডিগ্রিই হচ্ছে আমাদের কাল—Degree is only a clock to hide the Degree-holder's ignornace. এখানে ডিগ্রি পাওয়া সোজা, examiantion. এর বাহিরে কিছু জানিতে হয় না। শিক্ষকেরাও ক্লাসের বই পড়িয়েই খালাস। এতে যে সময় নষ্ট হয় তার দশমাংশ স্থলে অনেক শিখা যায়। মাতৃ ভাষাই শিক্ষার বাহন হওয়া কর্ত্তব্য।

আমাদের ছেলেদের ইংরাজী শিখ্‌তে ৭।৮ বৎসরেরও বেশী ব্যয় হয়ে যায়। ইউরোপে এবং ইংলণ্ডে বড় বড় জাপানী দের সঙ্গে দেখা করেছি, তারা মস্ত ব্যবসায়ী বা বৈজ্ঞানিক;—আমি ইংরাজীতে কথা বলতুম। তারা বল্‌তেন--Excuse me, I can just follow you, but don't know much. আমাদের দেশে Graduate না হ'তে পার্‌লে ছেলেরা বলে my career is ruined. এর কোন মূল্য নাই—ইউরোপে খুব meritorious ছেলে-টিকে ইউনিভার্সিটিতে পাঠায়। আমি এখনও এত পড়ি, এই দেখুন চীনদেশ সম্বন্ধে কত বই দাগ দিয়ে নোট করে করে পড়্‌ছি। এই এক বৎসরে ১০০০০ মাইল ঘুরেছি, আরও কত ঘুরব। ছেলেরা আমাকে এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় ধরে নিয়ে যায়।

বড় হতে হলে বিশ্ববিদ্যালয়ে যেতে হয় না। এই দেখুন Ramsay Mc-Donald চার বছর আগে একবার Prime minister হ'য়েছিলেন—এবার আবার হ'য়েছেন; বড় গরীবের ছেলে; পয়সার অভাবে লেখাপড়া শিখ্‌তে পারলেন

না—তিনি ব'লেছেন,—I however don't regret for not going to the University ; in fact, I believe, the university life does more harm than good to most—তিনি একবার মাত্র ভারতবর্ষ ঘুরে Awakening of India নামে এমন সুন্দর বই লিখ্‌লেন—যা অনেক সিভিলিয়ন বহুদিন এদেশে কাটিয়েও এত খবর জানে না। এইরূপ Labour partyর Ben Spoor, Philip Snowden প্রভৃতি আরও কত লোক আত্ম চেষ্টায় বড় হয়েছেন ; এরা সব ছিলেন labourer বা শ্রমজীবি।

সেদেশে dignity of labour বলে একটা জিনিষ আছে। আর আমাদের দেশে আট আনার ইলিস মাছটা কিনেই দু আনা দিব কুলী ভাড়া। ধোপা, নাপিত চাষীর ছেলে একবার যদি 3rd classএ উঠতে পার্‌লেন—তবেই হয়েছে। বাপ বাজার করে দুমাইল থেকে হাঁপিয়ে আসছে,আর শ্রীমান ফরসা জামা গায় দিয়ে দাওয়ায় ব'সে সিগারেট ফুক্‌ছেন। আর এই দেখুন F. E Smith, Lord Birkenhead ! আমাদের ভূতপূর্ব্ব ভারত সচিব ছিলেন একটা naughty bad boy ; he failed to pass the Entrance examination at Harrow, Baldwin Prime Minister, তিনিও প্রথমে Harrowতে পাশ করতে পার্‌লেন না—তারা কত বড় হয়ে গেল ! কাবুলের বর্ত্তমান আমীর একটা ভিস্তি ওয়ালার ছেলে, কি কাণ্ডটাই না করলে !

তাই বলি বড় হ'তে হ'লে বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষা পেতেই হবে এমন কথা নাই। আমাদের ছেলেরা Universityতে ঢুকে miserable specimen of failure হ'য়ে পড়ে—যারা না ঢোকে, তাদের একটা Store of Surplus energy থেকে যায়, তারা কর্ম্মক্ষেত্রে প্রবেশ ক'রে তাই থেকে কৃতিত্ব দেখাবার অবকাশ পায়। আমাদের দেশের যারা বিলাত ফেরত, তারা আরও হতভাগ্য—তারা এদেশে এসে চাকুরী লাভের জন্য দার্জ্জিলিঙ্গ আর সিমলার তেল মাখাবার জন্য দৌড়াদৌড়ি করে এবং খোসামোদি করতে করতে জীবনান্ত হয়।

আর দেখুন ত। চীনদেশে যুদ্ধের পর ২০০০০ চীনা ছেলে জাপানে চলে গেল শিক্ষা লাভের জন্য—তারা বল্লে—What Japan has done we must do—We want to learn at the feet of our conquerors. ফিরে এসে গ্রামে গিয়ে তারা স্কুল খুলে দিলে ; তারা—Society for the prevention of ignorance স্থাপিত ক'লে। তারা ব'ল্লে—আমি যেটুকু আলো পেয়েছি অশিক্ষিতদের মধ্যে তা বিলিয়ে দেব। আর আমাদের শ্রীমানরা অনেকে Summer vacation এ বাড়ী যেতেই চান না—কারণ সেখানে Hardinge Hostel নেই—Electric fan নেই—সিনেমা রেস্টুরাণ্ট নেই। আর যারা যায়, তারা সেখানে গিয়ে পরনিন্দা—দিবানিদ্রা, আর তাশপাশায় দিন গুলি কাটিয়ে দিয়ে আবার সহরে ফিরে আসে।

ঢাকা ইউনিভারসিটির ১৩০০ ছেলে, আর কলিকাতার ৩০হাজার ছেলে ; তাহাদের জিজ্ঞেস কর তোমরা সব কি হবে ? অমনি সবাই বল্‌বে, আই, সি, এস্‌ ! কিন্তু কয়টি লোকই বা আই, সি, এস্‌ হ'চ্ছে ! আর ২৫০০ Law Studentএর মধ্যে সবাই Advocate General আর La w

member হতে চায়। কিন্তু বারের অবস্থাতো সবাই জানেন; these Law students are wilfully committing economic suicide.

আমরা সব Politics and Economics এ এম, এ, হ'য়ে জ্যাঠামো করতে শিখি, আর দেখুন ত! বোম্বাইয়ের Sir Vithaldas Tnakerseyর সঙ্গে গোখ্‌লে পরামর্শ করে তবে বজেট আলোচনা করতে যেতেন Sir David Sassoon, Dalal, Onkarmal Jethia, Birla Brothers, David Yule, Lord Inchcape, Lord Cable এরা সব বিশ্ব-বিদ্যালয়ে না পড়েও ক্রোড়পতি হয়ে গেলেন। আর ব্যবসা-বাণিজ্যের জটীল তত্বসমূহের এক একজন authority Eddison. Henry Ford, Andrew Carnegie এরা, সব গরীবের ছেলে হয়েও আত্ম চেষ্টায় লেখা পড়া শিখে জগতে বিখ্যাত হইয়াছেন।

যার যে দিকে প্রতিভা, তাকে সেইদিকেই উৎসাহ দেওয়া উচিত। Eddison ছোটলোক একজন ফেরিওয়ালা ছিলেন—তিনি এমন বোকা ছিলেন যে তাঁর শিক্ষক বল্লেন, you are too stupid to be taught anything—কিন্তু বিজ্ঞানের দিকে তাঁর খুব ঝোঁক ছিল—শেষে কিনা গ্রামোফেন ও আরও কত কি আবিষ্কার করিলেন।

আমাদের ছেলেদের বিধবা মা বাছার পড়বার খরচ গয়না বেচে পাঁঠাচ্ছেন, আর ছেলেরা কলকাতায় ব'সে Dyeing Cleaning, Haircutting Saloon, Restaurant ও Cenema দেখে বিদ্যা শিখ্‌ছে।

আসল কথা আমাদের অন্ন সংস্থানের জন্য মানুষ হ'তে হবে। কলিকাতায় Bow Bazar, Central Avenue সব বিদেশীদিগের দখলে—নারায়নগঞ্জেও ভাল ব্যবসা সব বিদেশীদের হাতে। we are being sold out of our patrimony দারিদ্র দোষ গুণ রাশি নাশি—দারিদ্রই আমাদের সর্ব্বনাশ করলে।

Bently বলেন ম্যালেরিয়া, আমি বলি দরিদ্রতাই আমাদের একমাত্র ব্যাধি। আমরা চা পান করি না বিষ পান করি। এই চায়ের টাকার শতকরা ৯৭৲ টাকা বিদেশে যায়। এক পয়সার তামাক হ'লে ১০।১২ জন খেতে পারে, আর সিগারেটে কোটী ২ টাকা বিদেশে যায়। আমি আমার নিজের কাপড় নিজে কাচি,আর ছেলেদের Dyeing Cleaning না হ'লে চলে না। এইরূপ বিলাসিতা ছাড়তে হবে, তবে এ জাতের উন্নতি হবে।

কৃষি তত্ত্বের কথা

চাষ আবাদের কাল নিরূপণ।

বৈশাখ—ইক্ষুক্ষেত্রে জল সেচন; লাউ, কুমড়া, ঝিঙ্গা, উচ্ছে, কাঁকুড়, ওল, হলুদ, আদা, কোঙ্গা ইত্যাদির বীজ লাগানো বা মুখী পোতা, ভুট্টা, আশুধান্য (পূর্ব্ববঙ্গে একটু বৃষ্টি হইলে ফাল্গুন চৈত্র মাসেই), ধইঞ্চা, অড়হর, পাট, মেস্তাপাট, জুয়ার প্রভৃতি ফসলের বীজ বপন; তুঁত, বাঁশ, কলা ও মাদুর কাঠির জমিতে পূর্ব্ব হইতে সংগৃহীত শুষ্ক-পাক-মাটি ছিটান; ধান্যের জমিতে গোবর, ছাই অন্যান্য আবর্জ্জনা ছিটান; বেগুনের জমি প্রস্তুত করা ও ভাটিতে বেগুণের বীজ ছড়ান।

জ্যৈষ্ঠ—আশুধান্য, ভুট্টা, বর্ব্বটি, সীম, জুয়ার, ধইঞ্চা, অড়হর ও পাটের বীজ বপন, লাউ, কুমড়া কাঁকুড় ইত্যাদি বিক্রয় বা ব্যবহার; ভারি বৃষ্টির পরেই বেগুন ও কার্পাসের চারা ভাঁটি হইতে মাঠ নাড়িয়া লাগান; চৈত্রমাসে লাগান ভুট্টা, জুয়ার, চীনাবাদাম প্রভৃতি গাছের নীচে মাটী চাপান ও জল নির্গমন প্রণালী প্রস্তুত করা; লাউ কুমড়া ও শশার বীজ ও ভাটিতে লঙ্কার বীজ বপন; আমন ধান্যের বীজ বপন; আমন ধান্যের জন্য জমি প্রস্তুত; বৃক্ষ রোপন।

আষাঢ়—বেগুন ও কার্পাসের চারা লাগান; কলাগাছ ও বাঁশের মুড়া লাগান; আমন ধান্যের জন্য শেষ জমি প্রস্তুত; মেস্তা, পাট, অড়হর ও আশুধান্যের নিড়ান; আমন ধান্যের বীজ বপন; জ্যৈষ্ঠ মাসে রোপিত বেগুন ও কার্পাসের চারার মাটী চাপান ও জল-নির্গমন প্রণালী প্রস্তুত; ঢেঁড়শ, শাক ও সীমের বীজ, বপন; কচু, হরিদ্রা, এরারুট, আদা, সাদা ও রাঙা আলুর লতা, শাগ আলুর বীজ, ঝিঙ্গা, শশা, লাউ ও কুমড়ার বীজ, চুবড়ি আলু বৈশাখ হইতে আষাঢ় পর্য্যন্ত লাগান চলে। ভাদুই কলাই, ভুঙ্গী (ভিঙ্গি), কুলত্থ কলাই প্রভৃতিও এই মাসে বপন করিতে হয়; আমন ধান্য রোপণ; মাদুর-কাঠির জড়ি লাগান।

শ্রাবণ—বৃষ্টিপাত ও উত্তাপের গতির মাত্রা বুঝিয়া আমন ধান্য এই মাসেও রোপণ করা চলে; মাঝামাঝি সময়ে লঙ্কার চারা রোপণ; বাঁশ, নারিকেল ও অন্যান্য বৃক্ষ রোপণ; কার্পাসের নিড়ান; বেগুন, হলুদ, আদা ও কচু গাছের

নীচে মাটী চাপান ; পাট ও অড়হরের নিড়ান্ ; ইক্ষু ক্ষেত্রে মাটী চাপান জল নিকাশের বন্দোবস্ত করা, প্রথম পাতা বাঁধা ; আমন ধান্যের ক্ষেত্রে জল আট্‌কাইয়া রাখা ও অন্যান্য ক্ষেত্র হইতে জল বাহির করিয়া দেওয়া, মাঠের ধান্য কাটা ; আনারসের চারা লাগান।

ভাদ্র—আশুধান্য কাটা, বেগুন, সীম, শাক, ঝিঙ্গা, লাউ, কুমড়া প্রভৃতি বিক্রয় বা ব্যবহার ; ধইঞ্চা, পাট মেস্তা, পাট কাটা, কাচা বা আগ দেওয়া ; লঙ্কা গাছের নীচে মাটী চাপান ও জল নিকাশের বন্দোবস্ত করা ; পৌষ মাসে রোপিত ওল উঠাইয়া বিক্রয় বা ব্যবস্থা করা।

আশ্বিন—বর্ষা শেষ হইয়া গেলে রবি শস্যের জন্য জমি প্রস্তুত ; ভুট্টা, আশুধান্য, ভাদুই ও ঘোড়া মুগ কাটা ; ইক্ষুগাছের দ্বিতীয়বার পাতা বাঁধাই ; মটর, সীম, পালম, চুকা পালম শাক, কনক নটে শাক, মূলা, লাউ, কুমড়া, শশা, পাটনাই কপি, সর্ষপ, তিল ও গোরগোঁজার বীজ বপন ; কপির বীজ একটু উঁচু জমিতে উপরে কিছু ঢাক্‌না দিয়া বপন করা উচিত। পটোল, সাদা ও রাঙা আলুর পাকা লতা ও কলম রোপণ ; পেঁপে কলাগাছ প্রভৃতি বৃক্ষাদি রোপণ ; রবিশস্যের জন্য পুনঃ পুনঃ শাক শব্জী বিক্রয় বা ব্যবহার আরম্ভ।

কার্ত্তিক—ওল বেগুন, মূলা, পেঁয়াজ বিলাতী মটর, আলু, সীম, পটোল, সাদা ও রাঙা আলু লাগান ; গত মাসের লাগান, কপির চারা চালাইয়া দেওয়া, এবং বৃষ্টি ও রৌদ্র হইতে উহাদিগকে রক্ষা করা ; ইক্ষু বেগুন ও কার্পাসক্ষেত খনন ; নূতন রোপিত কলা, পেঁপে, বাঁশ ইত্যাদি গাছের গোড়ায় মাটী আল্গা করিয়া আলি বাঁধিয়া দেওয়া ; রবিশস্য বপনের জন্য জমি প্রস্তুত এই মাসের মাঝামাঝির মধ্যে শেষ করা যুক্তিসঙ্গত ; প্রথমে সর্ষপ, কলাই ও পরে ছোলা, মটর, মসিনা, খেসারী, মসুরী, তিল ও মুগের বীজ বপন করা চলে ; কার্পাস সংগ্রহ ; আশুধান্য ও বেগুন বিক্রয় বা ব্যবহার।

অগ্রহায়ণ—পূর্ব্ব মাসে না হইলে এই মাসে কার্পাস ও বেগুনের গোড়া খোঁড়া বা নূতন রোপণ করান কলাগাছের নীচে আলি বাঁধিয়া দেওয়া যায় ; যব, মুগ, কলাই, মটর প্রভৃতি রবিশস্যের বীজ বপন গম ও আলুর বীজ এ মাসেও লাগান চলে। এ মাসেও কপির চারা চালানো যায় ও পূর্ব্ব মাসে যে সকল চারা লাগাইয়া দেওয়া হইয়াছে,—সে গুলি ক্ষেত্রে লাগান ; তরমুজ ও খরমুজের বীজ বপন ; শশা, পেঁয়াজ, বর্ব্বটি, কুমড়া, লাউ প্রভৃতির বীজ বপন, যে সকল ভুঁইয়ে এইগুলি পূর্ব্ব মাসে বপন করা হইয়াছে, সেই সকল ক্ষেতের মাটী কোদালি দ্বারা সাবধানে বেশ একটু আল্গা করিয়া দেওয়া ; আলুর ক্ষেতে জল দেওয়া এই মাসে আরম্ভ করা যায় ; বেগুন, কার্পাস ও লঙ্কা এই মাসেও সংগ্রহ করা চলে ; কচু সাদা ও রাঙ্গা আলু উঠান, ইক্ষুর জল সেচন ও কয়েকদিন পরে খোঁড়াই।

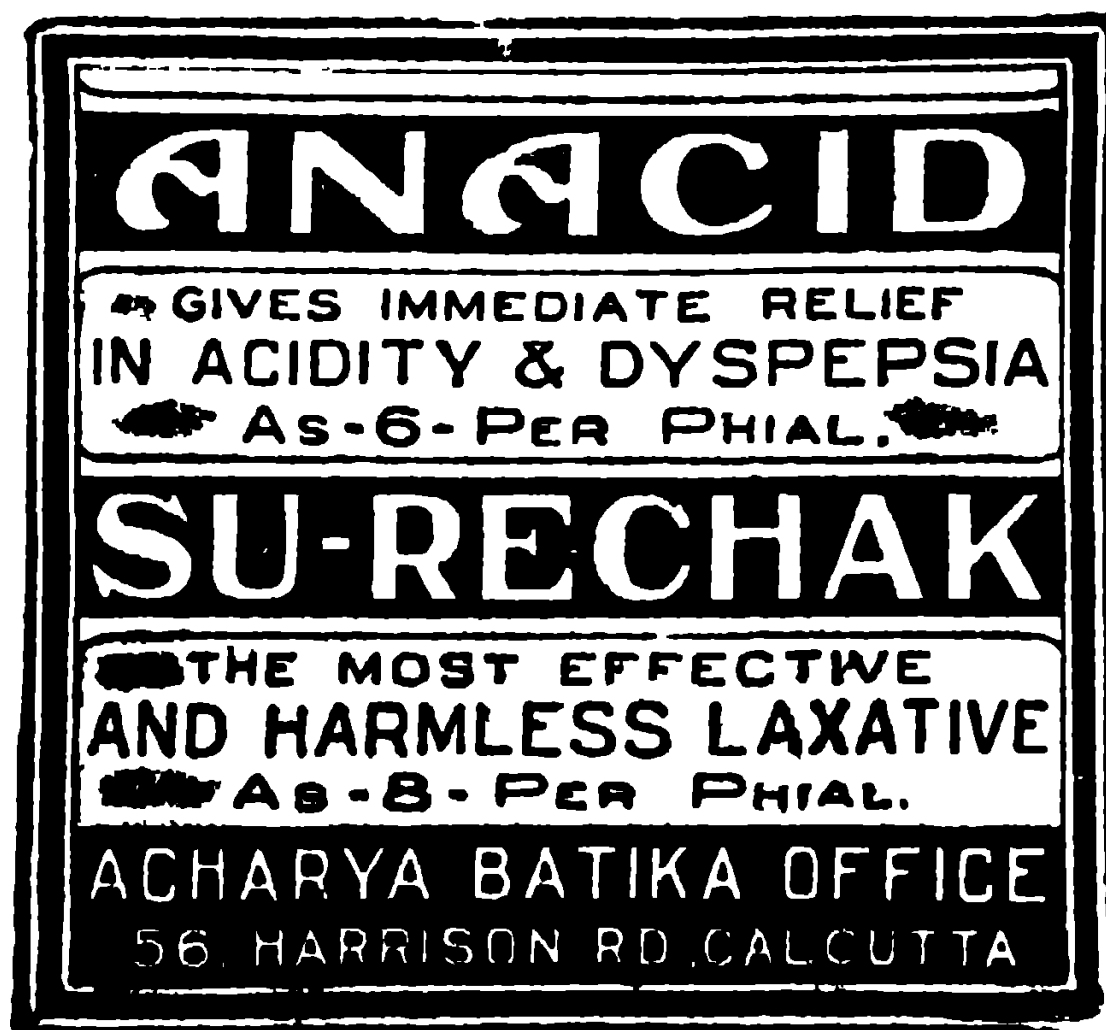
পৌষ—আমন ধান্য কাটা ; আলু ও কপির ক্ষেতে জল সেচন ; বৃক্ষাদির গোড়া অল্প অল্প করিয়া খুঁড়িয়া দেওয়া ভাল ; যব, গম, ইত্যাদি রবিশস্যের নিড়ান ; বেগুন, কার্পাস ও লঙ্কা সংগ্রহ, বিক্রয় বা ব্যবহার, ওল, চুব্‌ড়ি আলু, হলুদ, আদা, চীনাবাদাম, মূলা প্রভৃতি খুঁড়িয়া তোলা ; ভাদ্র মাসে ওল উঠান হয়, ঐ ওলের জন্য মুখী লাগান ; ইক্ষু কাটা আরম্ভ ; কলাই ও সর্ষপ কাটা, এ মাসেও আরম্ভ হইতে পারে, জল সেচনের সুবিধা থাকিলে চাঁপা নটে শাকের বীজ

বপন; পটোল তোলা আরম্ভ; সিমুল আলু ও এরারুট উঠাইয়া ফেলা।

মাঘ—এ মাসের মাঝামাঝি পর্য্যন্ত ইক্ষু কাটা চালানো যায়; ইক্ষুগুড় প্রস্তুতের শ্রেষ্ঠ কাল পৌষের মাঝামাঝি হইতে ফাল্গুন পর্য্যন্ত। দেশী পেঁয়াজ ও কুলি বেগুনের বীজ বপন। সিমুল আলু উঠানো ও কলম লাগান এই মাসেও চলে; আমন ধান্যের জমি যদি যো পাওয়া যায় তাহা হইলে চাষ দেওয়া; আলু, কপি বা বিলাতী সব্জীর ক্ষেতে জল সেচন; এ মাসেও কার্পাস ও লঙ্কা সংগ্রহ করা যায়; মটর কলাই ও সর্ষপ কাটা; ইক্ষু, ফুটি, ঝিঙ্গা, উচ্ছে, লাউ, দেশী পেঁয়াজ প্রভৃতির ফসল লাগাইবার জন্য জমি প্রস্তুত ও শেষাশেষি সময় বীজ বপন; পগার পুষ্করিণীর পাঁকমাটি উঠাইয়া ক্ষেত্রে পালা দিয়া রাখা।

ফাল্গুন—মসিনা, মুগ ও তিল কাটা; উচ্ছে, ঝিঙ্গে, তরমুজ, ফুটি, লাউ, কুমড়া প্রভৃতি বীজ এ মাসে লাগান চলিতে পারে; কুলি বেগুনের চারা লাগানো; আমন ধান্য, পাট, ভুট্টা, প্রভৃতির 'যো' পাওয়া গেলে জমি প্রস্তুত; এই মাসেও আলু, কার্পাস ও পটোল সংগ্রহ করা যায়।

চৈত্র—যব, গম, ছোলা, মসুর, খেঁসারী, মুগ প্রভৃতি রবি-ফসল কাটা, মাড়া ও ঝাড়া, প্রথমে ইক্ষু লাগান ও কয়েকদিনের মধ্যে সার ও জল দেওয়া; কুমড়া লাউ, উচ্ছে, ফুটি ইত্যাদি গাছে সার ও জল দেওয়া; এই মাসেও আলু ও কার্পাস সংগ্রহ করা যায়; ধান, পাট প্রভৃতির জন্য জমির কারকিৎ ও সার ছিটান আবশ্যক।

(স্বাস্থ্য ধর্ম্ম পত্রিকা)

সাঁতরা গাছির ওল

সাঁতরা গাছির ওল হাওড়া জিলার মধ্যে বিখ্যাত কৃষি উৎপন্ন জিনিষ। ইহা কলিকাতা ও হাওড়ার বাজার সকলে অতি আদরের সহিত বিক্রয় হয়। ইহা খাইতে বেশ ভাল এবং মোটেই কুটকুটে নহে। ইহার চাষও বেশ লাভজনক। কি প্রকারে ইহার চাষ করিতে হয় তাহা নিম্নে বিবৃত হইতেছে।

সাঁতরাগাছি হাওড়া সহর হইতে প্রায় ৫ মাইল দূরে, বি, এন, রেলওয়ের ষ্টেসন। হাওড়া ষ্টেশন হইতে মোটর বাসেও যাওয়া যায়। সাঁতরাগাছির নামে এই ওল বিখ্যাত হইলেও ইহা নিকটবর্ত্তি মৌড়ী, রামচন্দ্রপুর, সাঁকরাইল প্রভৃতি গ্রামে প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। যাঁহাদের সুবিধা আছে, তাঁহারা এই সকল স্থানে গিয়া ওলের চাষ দেখিয়া আসিতে পারেন।

মাঘ মাসের শেষাশেষি হইতে এই চাষের জন্য প্রস্তুত হইতে হয়। প্রথমে জমিতে লাঙ্গল দিয়া একটি চাষ দিতে হয়। কিছুদিন পরে ঐ মাটী শুকাইলে পুনরায় আর একটি চাষ দিতে হয়। এইরূপে মাটিকে খুব রোদ খাওয়াইয়া পরে চাষে লাগিতে হয়।

সাধারণতঃ এই সব অঞ্চলে যে ওল হয়, তাহার বীজ অন্য স্থানহইতে সংগ্রহ করিতে হয়। মেদিনীপুর জিলার ময়নামতী ও গেঁয়খালী মোকামে ওলের ভাল বীজ পাওয়া যায়। অগ্রহায়ণ পৌষ মাসে এই বীজ আনিতে হয়। বীজ আনিয়া শুকাইয়া ঠাণ্ডা জায়গায় রাখিতে হয়। তবে যে জায়গায় রাখা হইবে সে জায়গাটি এমন হওয়া চাই যে যেন রোদ ও হাওয়া কিছু কিছু পায়।

ওলের বীজের দর মণ প্রতি ৩।০ টাকা কি ৩॥০ টাকা। যেওল-বীজ বড় তাহার শির-মুখ অর্থাৎ প্রধান মুখ খুঁড়িয়া দিলে তাহার পাশে আরও মুখ বাহির হইবে। আর যে ওল-বীজ ছোট তাহার ছোট ছোট মুখগুলি ভাঙ্গিয়া দিয়া কেবল শিরমুখ রাখিতে হয়; এইরূপ করিলে ওলের যে মুখ বাহির হয়, তাহা বেশ সতেজ হয়। পুঁতিবার পূর্ব্বে বড় ওলবীজগুলির এক একটি মুখীর সহিত উহা খণ্ড খণ্ড করিতে হয়। ছোট গুলি কাটিতে হয় না, গোটাই বসাইতে হয়। মেদিনীপুর জিলা হইতে যাহাদের ওলবীজ আনিবার সুবিধা নাই, তাঁহারা আন্দুল মৌড়ী প্রভৃতি অঞ্চলের কোন কৃষকের সহিত ব্যবস্থা করিলে চলিতে পারে। মেদিনীপুর জিলা হইতে চাষীরাও ওলবীজ আনিয়া এই সব অঞ্চলে বিক্রয় করে।

ওলের জমিতে শশা

ওলের জমিতে অনায়াসে শশা জন্মাইতে পারা যায়। দুইটী চাষ দিবার কিছু পর ফাল্গুন মাসে ওল বসাইবার পূর্ব্বে ওল যে দাঁড়ায় বসিবে তাহা বাদ দিয়া তাহার ধারে ধারে শশার বীজ বসাইতে হয়। দিন কতক পরে শশা ফুটিলেই ওলের প্রকৃত চাষ আরম্ভ করিতে হয়। শশা গাছের

চারিধারে সামান্য খোল দিয়া খুঁড়িয়া দিতে হয়।

ওলের জন্য যে দাঁড়া হইবে, তাহার দুইটীর মধ্যে ২ হাত ব্যবধান থাকিবে ; এবং প্রত্যেক দাঁড়ার মধ্যে ১ হাত অন্তর খুবী কাটিতে হয়। এই সকল খুবীতে একটি করিয়া ওলের বীজ পুঁতিতে হয়। তার উপর ৩।৪ আঙ্গুল মাটি দিয়া তার উপর বেশী করিয়া সরিষার খইল দিতে হয়। ওলের বীজ পুঁতিবার পূর্ব্বে দেখিতে হইবে যে, বীজগুলি হইতে মুখ বাহির হইয়াছে কিনা। ফাল্গুন মাসের দক্ষিণে হাওয়ার মুখ বাহির হয়। মুখ বাহির হইলেই বুঝিতে হইবে যে, ওল বসাইবার সময় হইয়াছে। ওল বসাইবার ১০।১৫ দিন পরে প্রথম সেচ দিতে হয়। তারপর আবশ্যকমত মাসে ২টি কিংবা ৩টি সেচ লাগে। ওলের গাছ বাহির হইলে দাঁড়া টানিয়া দিতে হয়। বর্ষার সময় আর সেচ আবশ্যক হইবে না। তবে সে সময় দেখিতে হইবে যে, ওলের জমিতে জল না বসে। জল বসিলেই ওল নষ্ট হইয়া যাইবে। এজন্য ঐ সময় জল যাহাতে সহজে সরিয়া যায়, সে দিকে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে।

গ্রীষ্মকালে বেশী রোদেও ওলগাছ নষ্ট হইতে পারে, সুতরাং এ সময় সেচের দিকে বেশী ঝোঁক দিতে হইবে

শ্রাবণ মাসে ওল তুলিতে হয়। যে যত শীঘ্র বাজারে ওল বাহির করিতে পারে, তাহার ওল বেশী দরে বিক্রয় হয়। পরে অনেক চাষীর ওল বাজারে বাহির হইলে ক্রমশঃ দর কমিয়া যায়।

জমি ও সার

দোয়াঁশ জমিতেই ওল ভাল জন্মায়। যেখানে জল দাঁড়ায় বা যেখানে আওতা সেখানে ওল ভাল হয় না। আওতার ওল কুটকুটে হয়।

১ বিঘা জমিতে প্রায় ৩০।৪০ মণ ওলের বীজ লাগে, চাষের খরচ প্রায় ৩০৲ টাকা। মোট ব্যয় প্রায় ১৫০৲ টাকা। কিন্তু ছয় মাসের মধ্যে ৭০৴ মণ ফসল পাওয়া যায়, যাহা বাজারে গড়ে ৭৲ টাকা মণ দরে বিক্রয় হইতে পারে। সুতরাং খরচা বাদে কেবলমাত্র ওলে লাভ প্রায় ৩৪০ টাকা। তদ্ব্যতীত১৴০বিঘা জমিতে যে শাঁশা উঠিয়া থাকে, তাহারও মূল্য প্রায় ১০০৲ টাকা। ইহার জন্য পৃথক কোন ব্যয়ই করিতে হয় না। সুতরাং মাত্র এক বিঘা জমিতে ছয় মাসের মধ্যে ৪৪০৲ টাকা লাভ পাওয়া যায়।

বি-এন্ রেলের আন্দুল ষ্টেশনের ১ মাইল দূরে রামচন্দ্রপুর গ্রামে অনেক ভদ্রলোক প্রতি বৎসর এইরূপ ওলের চাষ করিয়া যথেষ্ট লাভ পাইয়া থাকেন। পল্লী গ্রামে অনেকেরই বাড়ীর সংলগ্ন জমি আছে ; সেই সকল স্থানগুলিতে এইরূপ চাষ করিলে গৃহস্থের অনেক উপকার হয়।

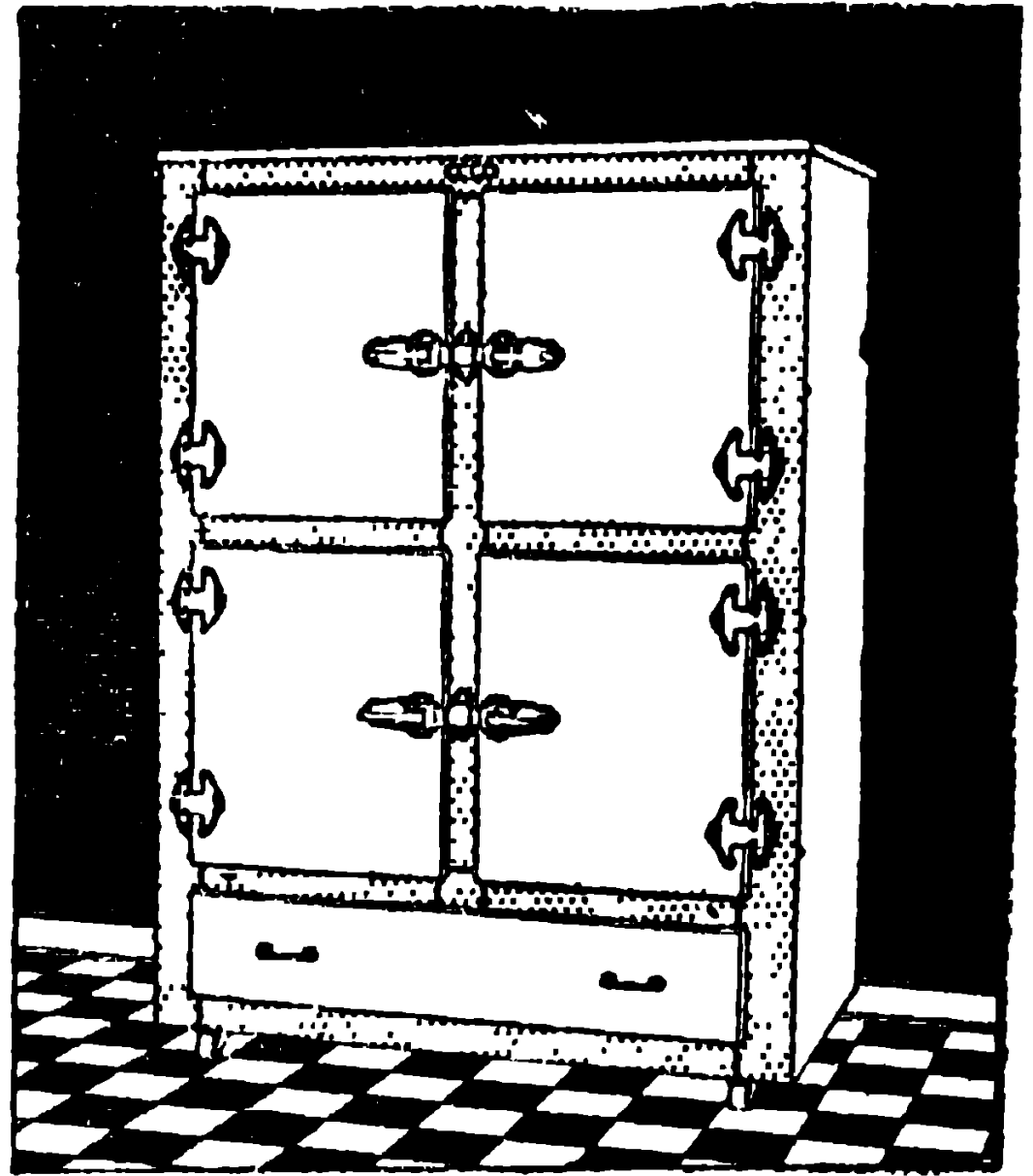
(গ্রামের ডাক)

Frigidaire বা Ice Cream

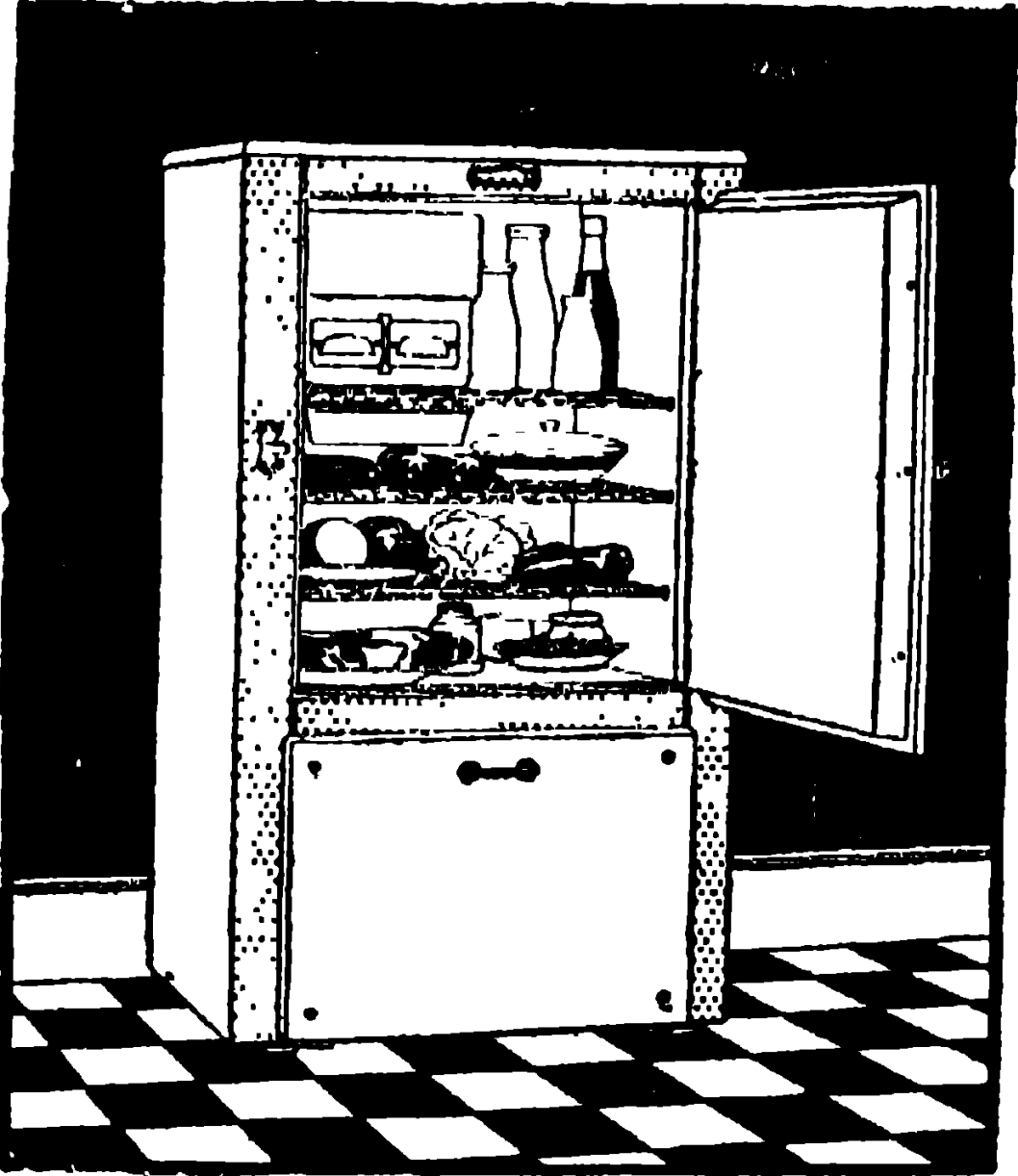
ও বরফের কল

বিজ্ঞানের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে মানুষ স্বচ্ছন্দ জীবনযাত্রার কত যে নূতন নূতন উপায় আবিষ্কার করিতেছে তাহার আর ইয়ত্তা নাই। গত বৎসর কলিকাতায় সর্ব্বপ্রথম Frigidaire নামক জল জমাইয়া বরফ করার এক নূতন কল আমদানী হইয়াছিল। এই কল গতবৎসর কেবল ধনীরাই কিনিতে পারিয়াছিলেন। কারণ এক একটী কলের দাম প্রায় ৭।৮ হাজার টাকা ছিল। এবার মধ্যবিত্ত শ্রেণীর সাধ্যায়ত্ত হইবার জন্য frigidaire কল অনেক কম মূল্যে বিক্রয় হইতেছে। আমরা এই প্রবন্ধে frigidaire সম্বন্ধে সকল বিবরণ প্রকাশ করিতেছি।

সকলেই জানেন কলিকাতায় Balmer Lawrie, Bharat Ice Factory প্রভৃতি বড় বড় কয়েকটী কোম্পানীর বরফ তৈরী করিবার বৃহৎ কল আছে; সেই কল হইতে বরফ তৈরী হয় এবং রাস্তার পান এবং সোডা লেমনেড বিক্রেতাগণের সাহায্যে কলিকাতার ঘরে ঘরে সেই বরফ বিক্রয় হয়। এই বরফ কিনিয়া আনিয়া লোকে জল অথবা মিঠা পানির সহিত মিশাইয়া খায় এবং কুল্পী ফেরীওয়ালারা এই বরফের সাহায্যেই কুল্পী জমাইয়া রাস্তায় কুল্পীবরফ ফেরী করিয়া বেড়ায়। এ যাবত এই রূপেই বরফের ব্যবহার চলিয়া আসিতেছিল।

সম্প্রতি Frigidaire, Kelviniator প্রভৃতি ছোট ছোট বরফ তৈয়ারীর কল বাজারে বাহির হওয়ায় বরফের ব্যবহারে যুগান্তর উপস্থিত হইয়াছে। এই প্রবন্ধে যে কয়েকখানি চিত্র দেওয়া হইল তাহা দেখিলেই এই সকল ছোট ছোট বরফ কলের আকার সম্বন্ধে অনেকেই একটা ধারণা করিতে পারিবেন।

এই কল দুই আকারের পাওয়া যায়। প্রথম গৃহস্থের উপযোগী! যে বাড়ীতে ইলেকট্রিক লাইট্ এবং ফ্যান্ (Electric Light and Fan) আছে সেই খানেই ইহা ব্যবহার করা যায়। দেওয়ালের গায়ে একটী Plug লাগাইয়া নিয়া সেই Plug হইতে একটি তার এই কলের সঙ্গে যোগ

করিয়া দিলেন। বৈদ্যুতিক Current এর সাহায্য আপনা আপনি কলের মধ্যস্থিত জল, কুল্পী, দুধ, মালাই, ক্রীম ইত্যাদি জমিয়া কঠিন হইয়া যাইবে এবং কলের মধ্যস্থ কামরায় যে সকল জল আদি রাখা হইবে তাহাও বরফের মত ঠাণ্ডা থাকিবে।

দ্বিতীয় প্রকারের কল ব্যবসায়ের উপযোগী। যাহারা শুধু মণ মণ বরফ তৈরী করিয়া সোডা লেমনেডের দোকানে কিম্বা কুল্পীফেরীওয়ালাদের কাছে—কিম্বা যাহারা দূর দেশ হইতে বরফের বাক্সে করিয়া মাছ চালান দেয়—তাহাদের নিকট বৃহদাকারে Commercial scaleএ বরফ বেচিতে চান এই কল তাঁহাদের পক্ষে বিশেষ উপযোগী। অতি ক্ষুদ্র সিকি Horse Power এর মোটর হইতে আরম্ভ করিয়া ১০।১২ কিম্বা যত বেশী ইচ্ছা মোটরের দ্বারা এই কল চালিত হয়। প্রত্যহ যে পরিমাণ বরফের দরকার মোটরের শক্তি ও আকার তাহার উপরেই নির্ভর করে।

এই কল দ্বারা কেবল যে বরফই তৈয়ারী হয় তাহা নহে। এই কলের দ্বারা ঠাণ্ডা বায়ু প্রবাহের সৃষ্টি করতঃ স্কুল, হাসপাতাল ডেয়ারী, চীজ এবং ক্রীম প্রস্তুতের কারখানা প্রভৃতি যে সকল স্থানে সর্ব্বদা ঠাণ্ডা বায়ু প্রবাহের দরকার, সেই সকল গৃহ এবং কারখানার উত্তাপ দূর করিয়া সর্ব্বদা বরফের ন্যায় ঠাণ্ডা এবং শীতল রাখা যায়। পাশ্চাত্য দেশে যে সকল ব্যবসায়ে এবং জনসাধারণের সম্মিলন স্থানে ব্যাপক ভাবে এই সকল Refrigerators ব্যবহৃত হইতেছে, এইখানে আমরা তাহার একটী তালিকা দিলাম। এই সকল তালিকার অধিকাংশই হয়ত আমাদের দেশের requirements এর দিক দিয়া আদৌ খাপ খাইবে না; আমাদের দেশ এই সকল বিষয়ে এত পশ্চাতে পড়িয়া আছে যে বহু জিনিষেরই আমাদের এখনও হয়ত অভাব বোধই হয় নাই। কিন্তু তথাপি এই সকল তালিকা হইতে অনেকের মাথায় অনেক suggestive idea আসিতে পারে এই বিশ্বাসে আমরা কতকগুলি স্থানের তালিকা দিলাম।

১। নানারূপ House Boat, Motor Boat এবং Pleasure Boats.

২। Clinical Laboratories

৩। Fur ব্যবসায়ীদের কারখানা

৪। Theatre, Cinema এবং নানারূপ Entertainment Hall—

৫। কারখানা সমূহ—যেখানে অত্যাধিক গরমের জন্য শ্রমিক দিগের কার্য্য করিবার ক্ষমতা বা efficiency নষ্ট হইয়া যায়।

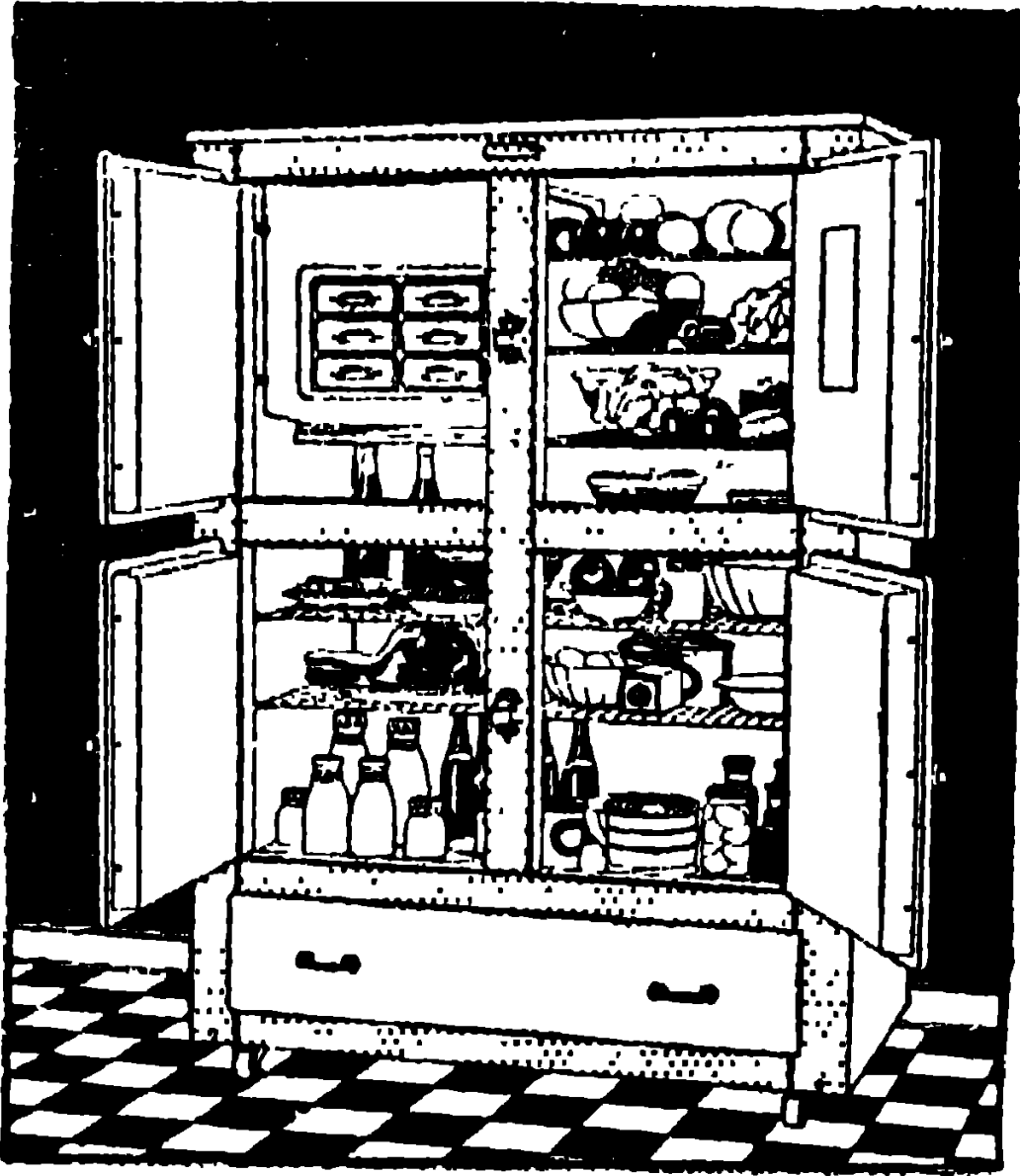
৬। Nurseries

৭। গীর্জ্জা এবং ভজনালয় সমূহে যেখানে পাখার খরচ অত্যন্ত বেশী।

৮। Dining Car সমূহ

৯। নাপিতের দোকান

১০। Chuse, Cream এবং নানারূপ মিষ্ট দ্রব্যাদি তৈরীর কারখানায়

১১। Clubs, Banks, Hotels, Dairies, Schools, Florists, Bakeries, Drug Stores, Restaurants, Fruit markets, Meat, Fish and other perishable goods যেখানে আমদানী রপ্তানী অথবা Trnsit করা হয়, Soda fountains ইত্যাদি।

এই কলের আমদানী হওয়ায় গার্হস্থ্য জীবনে কি কি পরিবর্ত্তন আনয়ণ করিয়াছে আমরা প্রথমে তাহারই আলোচনা করিব। প্রবন্ধের শেষে আমরা যে দামের তালিকা এবং Instalment বা কিস্তী হিসাবে কল কেনার বিবরণ দিলাম তাহা হইতে সকলেই দেখিতে পাইবেন যে, ইহার দাম বহু গৃহস্থের সাধ্যায়ত্তের মধ্যে হওয়ায় কলিকাতার অনেক স্বচ্ছল ধনীর গৃহেই আজকাল এই কলের ব্যবহার হইতেছে।

সাধারণতঃ বড় বড় কলে যে জল জমাইয়া বরফ তৈরী হয় সে জল পরিশ্রুত নহে; পরন্তু কুলীমজুরদের উপর জলের ভার থাকায় তাহারা নিজেরাই অপরিষ্কার বস্ত্রাদি ব্যবহার করিয়া জল নষ্ট করিয়া ফেলে, কারণ পরিষ্কার বা অপরিষ্কার জলের সম্বন্ধে তাহাদের নিজেদেরই কোন বোধাবোধ নাই; সুতরাং বরফ জমাইবার জন্য বিশুদ্ধ জল সংগ্রহ করিবার প্রস্তাব যেন তাহারা উপরিওয়ালাদের একটা বাতিক বলিয়াই অগ্রাহ্য করিয়া থাকে। একজনের নিকট শুনিয়াছিলাম যে বরফ জল খাইবার সময় গ্লাসের বরফ যেই গলিয়া গেল, অমনি একটা কাশী বা গয়েরের দলা গ্লাসের মধ্যে ভাসিতেছে দেখা গেল। খুব সম্ভবতঃ জলের মধ্যেই এই গয়ের ছিল। পরে জল জমিয়া বরফ হবার সময় বরফের মধ্যেই গয়েরটুকু জমিয়া গিয়াছিল। এই ঘটনা সত্য কি মিথ্যা তাহা জানিনা, তবে নিকৃষ্ট বরফের মধ্যে যে নানারূপ ময়লা এবং আবর্জ্জনা থাকে তাহা বরফ গলাইয়া বহুবার পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি।

যাহারা খাদ্যদ্রব্যাদির শুদ্ধতা এবং পবিত্রতা রক্ষার সম্বন্ধে আমাদেরই ন্যায় শুচিবায়ুগ্রস্ত তাঁহাদের নিকট এই কল যুগান্তর আনয়ণ করিয়াছে।

আপনার গৃহে এই কল থাকিলে ছোট ছোট পাত্রে জল ভরিয়া আপনার প্রয়োজনানুযায়ী /৫ সের হইতে আধমণ বা ততোধিক বরফ জমাইতে পারেন। একবার বরফ তৈরী হইয়া গেলে plug হইতে তার খুলিয়া দিবেন এবং তখন আর কোনও current খরচ নাই। সেই

ফলে perfect insulation system থাকায় বরফ জমিয়া যাইবার পর current switch off করিয়া দিলে একসপ্তাহ পর্য্যন্ত বরফ কঠিন জমাট অবস্থায় থাকে ; কোনও রূপান্তর হয় না। সুতরাং ইচ্ছামত এক একটি বাটী বরফ বাহির করিয়া নিয়া বাকী সব যেমন তেমনি কলের মধ্যেই রাখিয়া দিলে তাহা অবিকৃত থাকিবে। বাজারের বরফওয়ালারা যে করাতের গুড়ার মধ্যে বরফ রাখে তাহা এত নোংরা, অপরিস্কার, ও ধুলা-বালী পরিপূর্ণ যে তাহার মধ্যে সকল রোগেরই বীজাণু পাওয়া কিছুমাত্র আশ্চর্য্য নহে। দোকান হইতে এই বরফ আনিয়া ধুইয়া—পানীয়ের মধ্যে ছাড়িয়া দেওয়া হয়। অনেক সময়ে চাকর বাকরের দ্বারা এই কাজটি করানো হয়, সুতরাং বরফ ভাল করিয়া ধোয়াও হয় না। ফলে এই দেখা যায় যে, প্রায় প্রত্যেক গ্লাসের মধ্যেই বরফ জলের সহিত এই সকল নোংরা করাতের গুঁড়া ভাসিতে থাকে—যাহা শরীরের মধ্যে যে কোনও রোগের বিষ ঢুকাইয়া দিতে পারে। যাঁহারা এই কল ব্যবহার করেন তাঁহাদের এই আশঙ্কা আদৌও নাই। নিজেদের পানীয় জলের পাত্র হইতে জল নিয়া বরফের বাটী গুলিতে সেই জল ঢালিয়া কলের মধ্যে বসাইয়া দিলেই হইল

আজকাল সকল শ্রেণীর লোকের মধ্যেই আইস্ক্রিম Ice cream খাওয়ার বিষম রেওয়াজ পড়িয়া গিয়াছে ; ঘরে, বাইরে ক্লাবে, পার্টিতে, নিমন্ত্রণে সর্ব্বত্রই Ice cream দেওয়ার পদ্ধতি হইয়াছে। বাড়ীতে এই কল থাকিলে নানা রকমের Ice cream তৈরী করা যায়। কলের সঙ্গে শত শত রকমের Ice cream তৈরীর ফরমূলা সমেত বই দেওয়া হয়। তাহা হইতে যেদিন যেমন ইচ্ছা মালমসালা দিয়া Ice cream মিলাইয়া নিয়া কলের এক কামরায় বসাইয়া দিলেই হইল ! অল্প সময়ের মধ্যেই Current এর দ্বারা আপনা আপনি Ice Cream সুন্দর জমিয়া যাইবে।

তাহা ছাড়া তরী তরকারী, ফলমুল, মাছ মাংস, এবং সকল রকম খাদ্যদ্রব্যই এই কলের কামরার মধ্যে রাখা যায় এবং তাহা ঠিক বরফের মতই ঠাণ্ডা থাকে। এই সকল কারণে Frigidaire আজকাল অসম্ভবরূপে বিক্রয় হইতেছে। একই সময়ে Current এর সাহায্যে এক shelf এ বাটীতে বাটীতে বরফ জমিতেছে অন্য এক Shelf এ নানারূপ Ice Cream তৈরী হইতেছে, অন্য এক shelf এ নানারূপ ফলমুল, মাছ মাংস, প্রভৃতি ঠাণ্ডা থাকিতেছে অথচ খরচ সেই একই।

এমন সুবিধা অথচ স্বল্পব্যয়ে স্বাস্থ্যের অনুকূল এত আরাম ও আনন্দ দিতেছে বলিয়াই Frigidaire এর আজ কাল এত শীঘ্র এতাধিক প্রচলন হইয়া উঠিয়াছে।

এইবার আমরা উহার মূল্যাদির বিবরণ প্রকাশ করিতেছি ! নগদ দাম দিলে—

A P	৪নং মডেল	৭০০৲
A P	৫নং মডেল	৮২৫৲
A P	৬নং মডেল	৯২৫৲
A P	৭—২নং মডেল	১২২৫৲
A P	৯নং মডেল	১৩৫০৲
A P	১২নং ,,	১৫৭৫৲
A P	১৮নং ,,	২১৫০৲

এই সকল বিভিন্ন মডেলের কলের উপর শতকরা ৮৲ টাকা বেশী দিলে ৯ মাসের কিস্তিবন্দীতে দাম দেওয়া চলে।

শতকরা দশ টাকা বেশী দিলে এক বৎসরের কিস্তিবন্দীতে দাম দেওয়া যায়।

শতকরা পনের টাকা বেশী দিলে ১৮ মাসের এবং ১৮৲ টাকা বেশী টাকা ২ বৎসরের কিস্তিবন্দীতে কলের দাম দেওয়া যায়। ইহাতে কলের দাম কিছু বেশী দিতে হইলেও কলের আয় হইতেই দাম দেওয়ার সুবিধা পাওয়া যায়। এই সকল কল চালাইতে মাসে ৫৲ পাঁচ টাকা হইতে ৮৲ টাকা পর্য্যন্ত Electric currentএর খরচ লাগে ; সুতরাং সব দিক দিয়াই সুবিধা আছে বলিয়া এই সব কল এত বিক্রয় হইতেছে।

বাংলা দেশে বেকার যুবকের সংখ্যা কম নহে। ঢাকা, ময়মনসিং, চট্টগ্রাম, ডিব্রুগড়, পাটনা, ভাগলপুর, কটক প্রভৃতি সহরে বিস্তর ধনী এবং ব্যবসায়ী আছেন, যাঁহাদের নিকট canvass করিলে অনেক যুবকই এই সকল কল বিক্রয় করিয়া যথেষ্ট কমিশন পাইতে পারেন বেকার যুবকদিগকে আমরা এই বিষয়ে চিন্তা করিয়া দেখিতে বলি। আমাদের নামোল্লেখ করতঃ Refrigerators (India) Ld. 27 Ballygunge Circular Road, Calcutta, এই ঠিকানায় পত্র লিখিলে কিংবা আমাদিগকেও পত্র লিখিলে frigidaire সংক্রান্ত সচিত্র বিবরণ পুস্তকাদি পাইবেন, ইহা পড়িলেই বুঝিতে পারিবেন যে অচিরে frigidaire দেশের ব্যবসায়ী মহলে এবং ধনীদিগের গৃহে গৃহে আদৃত হইবে।

নর-নারী সমস্যা

[পঞ্চতীর্থ শ্রী সুরেন্দ্রমোহন বেদান্তশাস্ত্রী]

কবে—নারীদের হবে দাড়ী
নরেরা রাখিবে চুল ?
কবে—গৃহিণীরা গৃহ ছাড়ি'
ভাঙ্গিবে ধাতার ভুল ?
সেদিনের বেশী দেরী নাই,
সবুর করনা দেরী নাই।
কবে—ছেলেরা সকলে মেয়েদের মত
মিহি সুরে কবে কথা ?
মেয়েরা সকলে ছেলেদের প্রায়,
সাজিতে হইবে রতা ?
(দীর্ঘ)—অলকগুচ্ছ কাটিয়া
বিলিতি ফ্যাসানে ছাটিয়া
পরম পুলকে পুরুষ সমাজে
এলাইবে দেহলতা ?
সে দিনের বেশী দেরী নাই,
সবুর করনা দেরী নাই।
কবে—পুরুষেরা সবে কোটে ও প্যাণ্টে,
ঢাকিবে সকল অঙ্গ,
রমণীরা আহা অঙ্গাবক্ষে
দেখাবে বসন রঙ্গ ?
বৃথা আড়ম্বর ছাড়িয়া
বোঝাটী সহিতে নারিয়া
বুঝাবে জগতে নারীরা তাহাতে
নহেতো কভু উলঙ্গ !
কবে—নরেরা সকলে আগুলিবে গেহ
পশি রন্ধনশালা,
মেয়েরা বিদ্যা লভিয়া গরবে
পরিবে চাকরী মালা ?
মালাটী কেমন শোভিবে
জগ-জন-মন মোহিবে,
নারীরা সকলে সাজিবে পুরুষ
পুরুষেরা নারী হইবে।
তবে—আসিবেনা কোন প্রশ্ন
সম অধিকার স্বপ্ন—
হইবে সফল হরি হরি বল,
বিধাতার লিপি ভগ্ন।—"নবদ্বীপ"

বাড়ী ঘরের দালালী

বড় বড় সহরে বাড়ীঘর কেনা-বেচা ও ভাড়াটে যোগাড় করিয়া দেওয়ার ব্যবসা একটি মস্ত কারবার। সাধারণ লোকে খবর রাখেনা কোথায় দোকান পসার ও বাড়ীঘর খালি পড়িয়া আছে। যাহারা বড় টাউনে বাস করেন, তাঁহারা নিশ্চয়ই জানেন যে আপনার প্রয়োজন মত বাড়ী খুঁজিয়া লওয়া কত শক্ত ব্যাপার! কলিকাতায় মাড়োয়ারী ও সাহেবদের মহলে এই ব্যবসা রীতিমত সুশৃঙ্খল ভাবে (organised basis) চলিতেছে এবং ইহাতে বেশ দু-পয়সা উপার্জ্জন ও হইতেছে।

এই ব্যবসায়ের নানাপ্রকার বিভাগ আছে—যথা দোকান, গুদাম ও বাড়ীর ভাড়াটে যোগাড় করা, এবং ঐ দোকান, সম্পত্তি বিক্রয়ের চেষ্টা করা অথবা বন্ধক রাখিয়া টাকা সংগ্রহ করা। বৈকাল বেলা এই শ্রেণীর দালালরা এটর্ণির আফিস ছাইয়া ফেলে; ইহাদিগকে বাড়ীর মালিক ও ব্যাঙ্কারস্ (bankers) দের বাড়িতেও সর্ব্বদা দেখা যায়। সাহেবেরা অতি সুশৃঙ্খলার সহিত এই ব্যবসায় চালাইতেছে। তাহা সত্ত্বেও কলিকাতায় দেশীয় দালালদের যথেষ্ট কার্য্যক্ষেত্র ও প্রয়োজনীয়তা আছে; এবং আমাদের বিশ্বাস যদি এই কারবার সুশৃঙ্খলার সহিত চালানো যায়, তবে মাসে যথেষ্ট টাকা উপায়ের পন্থা হয়। কোন বাড়ীওয়ালাকে জিজ্ঞাসা করিলে জানা যায় যে প্রতিদিন তাঁহাকে তাঁহার খালি বাড়ীর সম্বন্ধে কত শত প্রশ্নের জবাব দিতে হয়। এই করিয়া আজকাল অনেক লোক আপনার অন্নের সংস্থান করিতেছে।

দালালগণ নিম্ন হারে কমিশন পাইয়া থাকে—তিন বৎসরের (lease) লিজ হইতে ১ মাসের ভাড়া, ও তাহার কম সময়ের জন্য ১৫ দিনের ভাড়া পাইবে। দীর্ঘকালের লিজ হইলে ৩ মাসের ভাড়া অথবা একত্রে মোটা টাকা দালালি পাইবে। বন্ধকী ও বিক্রীর কাজে কমিশন (দালালী) সাধারণতঃ শতকরা ১%, কিন্তু যদি অল্প টাকার কাজ হয় তবে শতকরা ২% কিংবা ২৷৷% পর্য্যন্ত পাওয়া যায়। নূতন লোকের নিম্ন প্রণালীতে কার্য্য আরম্ভ করা উচিত।

প্রথমে এজেন্সির একটি উপযুক্ত নাম দেওয়া দরকার যথা, Calcutta House Agency, Calcutta Land and Building Agency, Calcutta Land Brokers. Calcutta House Brokers, Shambazar House Brokers অথবা ইত্যাকার অন্য কোন নাম। নূতন দালালের পক্ষে Shambazar House Agency বা এইরূপ কোন নির্দ্দিষ্ট localityর নাম দিয়া বিজ্ঞাপন দিলে মন্দ হয় না, কারণ তাহাতে বোঝা যায় যে ঐ মহলেই তিনি কাজের অভিজ্ঞতা অর্জ্জন করিতেছেন।

দ্বিতীয়তঃ কতকগুলি (Visiting Cards ভিজিটিং কার্ড আদব-কায়দার জন্যে পরিপাটি করিয়া ছাপাইয়া লইতে হইবে; তাহাতে (firm) ফার্মের নাম ধাম সম্পূর্ণরূপে ইংরেজী ও বাংলায় দিতে হইবে এবং কার্ডের

নিম্নভাগে এককোণে "Represented by..." কথাগুলি থাকিবে। তারপর একটি দস্তুরমত ভাল "পকেটবুক্" চাই ; তাহাতে দৈনিক নানা দিক হইতে যে সকল ব্যবসায় সংক্রান্ত খবর পাওয়া যাইবে, তাহা নোট করিয়া রাখিতে হইবে। তারপরে একটি রেজিষ্ট্রীখাতা বর্ণানুক্রমে সূচিপত্র করিয়া রাখিতে হইবে। সূচিপত্র অনুযায়ী রেজেষ্টারিতে ষ্ট্রীটের নাম ও তৎসঙ্গে মিউনিসিপাল ওয়ার্ড নম্বর, বাড়ীর নম্বর, বাড়ীর বা সম্পত্তির মালিকের নাম ধাম অথবা যে ব্যক্তি আইনমতে সম্পত্তি বেচা-কেনা বা ভাড়া দিতে পারে, তাহার নাম, ভাড়া কত, মিউনিসিপ্যালিটির ট্যাক্স—যদি তাহা রেণ্ট্-সমেত না হয়, এবং বাড়ীর বিশেষ বৃত্তান্ত ; এই সকল বিষয় অত্যন্ত সতর্কতার সহিত সঠিক নোট করিয়া রাখিতে হইবে। আরও কতগুলি বিশেষ আবশ্যকীয় বৃত্তান্ত নোট করিতে হইবে ; নচেৎ পদে পদে তাহার জন্য বৃথা খাটুনি বাড়িবে। যথা—কতকগুলি কামরা আছে, কামরাগুলির মোটামুটি মাপ, কয়টা পায়খানা, কামরাগুলির সম্মুখ কোন্ দিকে, বাড়ীর পজিসন্ কিরূপ ও কোনমুখী, বৈদ্যুতিক আলো ও ফ্যানের ব্যবস্থা আছে কিনা, প্রস্রাবের স্থান কয়টি, রান্নাঘরের ব্যবস্থা কিরূপ—ইহার সঙ্গে একটা পেন্সিলের নক্সা থাকিলেও ভাল হয়।

এই সকল নোট করা হইলে পর, খালি বাড়ী কোথায় আছে, এই সকল খোঁজ-খবর রাখিতে হইবে। ইহার একটী উপায়, স্বয়ং রাস্তায় বাহির হইয়া খুঁজিয়া বাহির করা। দ্বিতীয় উপায়, খবরের কাগজে বিজ্ঞাপন দেওয়া—যাহার প্রচার খুব বেশী ; ঐ বিজ্ঞাপনই বাড়ীর সন্ধান আনিয়া দিবে। বিজ্ঞাপনের ধরণ এইরূপ হওয়া চাই—

Wanted to rent a house, rent about... in Bhowanipur. Long or short term lease. Apply···Agency.

তৃতীয়তঃ মিউনিসিপ্যাল আফিসে যাইয়া খালি বাড়ীর ঠিকানা ও তাহার মালিকের নাম-ঠিকানার লিষ্টি আনিতে পারা যায়। কিন্তু কোন কোন মহলে নিজে না খুঁজিলে চলিবে না। এই সকল খোঁজ-খবর বাহির করা যেমন শক্ত ব্যাপার তেমনি নূতন দোকানের পক্ষে খরিদ্দার বা ভাড়াটে খুঁজিয়া বাহির করাও ততোধিক কঠিন। কিন্তু তাহাতে হতাশ হইলে চলিবে না। প্রথমতঃ বন্ধু-বান্ধবের জন্য বাড়ী খুঁজিতে সুরু করিতে হইবে। সাধারণকে আগলে আনিতে কাগজে এই ভাবে বিজ্ঞাপন দেওয়া যাইতে পারে।

"To Let houses on cheap rent in... (locality) and also houses in other streets. Drop a post card ; No obligation

....Agency."

"Liberty," "**Statesman** ও "Patrika" প্রভৃতি কাগজের রবিবারের ইসুতে বিজ্ঞাপন দিলে সচরাচর সুফল হইয়া থাকে।

বড় বড় জমিদারের নাম, ঠিকানা এবং তাঁহাদের সম্পত্তি কোন্ স্থানে অবস্থিত ইত্যাদি বিশেষ বিবরণ সংগ্রহ করিতে হইবে। তাঁহাদের অনেকেরই হয়ত খুব কম সংখ্যায় বাড়ী খালি পড়িয়া আছে। প্রথমে এই দিকে লক্ষ্য রাখিতে হইবে যে, তাঁহাদের যে বাড়ী খালি আছে, তাহার মত বাড়ী ভাড়াটে চায় কিনা, অথবা ভাড়াটে যে ধরণের বাড়ী চায়, সেরূপ বাড়ী কাহারো খালি আছে কিনা।

যে লোক মক্কেল হইয়া আপনার মারফৎ বাড়ী ভাড়া দিতে চাহিবে, তাহার নিকট হইতে তাহার দস্তখতি একখানা চিঠি এইভাবে লইতে হইবে—

To

... .Agency.

Dear Sir,

I authorise you to secure a tenant for my house at no. . St. at a monthly rent of Rs. per month without occupier's shares of taxes, for a period not less than months. On completion of transaction you will be entitled to a brokerage of Rs. from me."

তারপর আপনাকে বাড়ীটি স্বচক্ষে দেখিতে হইবে এবং যদি ভাড়া খুব বেশী বলিয়া মনে করেন, তবে সে সম্বন্ধে মালিকের সঙ্গে আলাপ করিয়া যাহাতে ভাড়া ন্যায় মত দাবী করে তজ্জন্য বিশেষ চেষ্টা করিতে হইবে।

যখন কোন মক্কেল বাড়ী ভাড়া করিতে চাহিবে আবার তাঁহার নিকট হইতে তাঁহার দস্তখতি একখানা চিঠি এই মর্ম্মে লইতে হইবে:

"I authorise you to find a house for me in .locality; rent not to exceed . per mouth inclus of taxesive."

মক্কেলের কিরূপ বাড়ীর প্রয়োজন তাহা তাঁহার নিকট হইতে জানিয়া পরে তাঁহাকে বাড়ীর লিষ্টি দেখাইতে হইবে। যদি তাঁহার কোনটাই মনোনীত না হয়, তবে অন্য কোন বাড়ী খুঁজিয়া দেখিতে হইবে। প্রথম প্রথম কাজটি অত্যন্ত বিরক্তিকর মনে হইবে, কিন্তু ইহা নিশ্চিত যে কাজের মোটামুটি ফল সন্তোষজনক হইবে।

জমিদার ও মক্কেল সম্বন্ধে (Solicitors) সলিসিটর ও দালাল-ভাইদের নিকট অনেক খবর পাওয়া যাইবে; তাহাদের সঙ্গে বন্ধুত্ব পাতার চেষ্টা করিতে হইবে। দালাল-ভাইদের স্বীয় স্বীয় লভ্যাংশ বা কমিশন সততার সহিত সর্ব্বদা দিতে হইবে। ইহার পরিণাম অতি সুফলজনক, সন্দেহ নাই। বাড়ী বিক্রি ও বাড়ী বন্ধক এই কারবারেরই অঙ্গবিশেষ। যে প্রণালীতে আপনি একজন ভাড়াটে যোগাড় করিয়াছেন, ঠিক সেই ভাবেই খরিদ্দারও যোগাড় করিতে হইবে। সলিসিটরদের নিকট হইতে অনেক পরিমাণে সাহায্য পাওয়া যাইবে। তাঁহাদের সঙ্গে সাক্ষাৎ করিয়া বলিতে হইবে তাঁহাদের কোন মক্কেল তাহার স্বত্বের কোন সম্পত্তি বন্ধক রাখিয়া টাকা চান কিনা, অথবা কোন বাড়ী বিক্রী করিতে চান কিনা; আপনার হাতে একজন (Capitalist) ধনী আছে ইহাও জানাইবেন। প্রত্যেক সলিসিটরের আফিস হইতে এইরূপ সংবাদ সংগ্রহ করিতে হইবে। সলিসিটরদের নিকট হইতে জানিতে হইবে তাঁহাদের কোন মক্কেল বাড়ী বন্ধক দিয়া টাকা চান কিনা, অথবা কেহ বাড়ী বিক্রয় করিতে চান কিনা। অতঃপর, অনেক ধনী লোক প্রায়ই বাড়ী-ঘর কিনিয়া থাকেন, ইঁহাদের নাম ঠিকানা জানিয়া ইঁহাদের সঙ্গে আলাপ পরিচয় করিলে কাজের অনেক সুফল দাঁড়াইবে। তদ্রূপ একশ্রেণীর ব্যাঙ্কার (Bankers) প্রায় সর্ব্বদাই ভূ-সম্পত্তির উপর অগ্রিম টাকা দিয়া তাহা বন্ধক রাখে, ইঁহাদের নাম ঠিকানা জানিয়া ইঁহাদের সঙ্গে বিশেষভাবে পরিচিত হওয়া উচিত।

যে কাজের বৃত্তান্ত আমরা লিখিলাম, ইহা অতি কঠিন কাজ সন্দেহ নাই। কিন্তু ইহাতে বিস্তর পয়সা উপার্জ্জন করা যায়।

প্রথমে সময়ে সময়ে ইহাতে মানুষ নিরুৎসাহ হইয়া পড়ে, কিন্তু পরে জানা যায় যে এই কাজে মোটের উপর অন্য সাধারণ কাজ অপেক্ষা বেশী উপার্জ্জন হয়। অন্যান্য ব্যবসায়ের মত এই কাজেও তেজী মন্দার কাল আছে, কিন্তু তাহাতে বিশেষ ক্ষতির কারণ হয় না। আপনার লাগিয়া থাকার ক্ষমতার উপর এই কাজের কৃতকার্য্যতা নির্ভর করে। যদি এক বৎসর অন্ততঃ লাগিয়া থাকিতে পারেন, তবে জীবনে একাজ ছাড়িবেন না। যুবকগণ অনেক সময় এই কাজে বেশী দিন লাগিয়া না থাকিয়াই ভুল করে। বিশেষতঃ একটা কারবারেই রাতারাতি বড়লোক হওয়ার চেষ্টা করা মূর্খতা মাত্র। ইহার পরিণাম অত্যন্ত খারাপ। প্রথমে কমিশনের জন্য অতি লোভ না করিয়াই কাজ করা উচিত। যদি একবার সুনাম করিতে পারেন, তবে দেখিবেন বিনা চেষ্টায় অজস্র কাজ আসিয়া আপনার দরজায় হাজির হইয়াছে।

ব্যবসা ও বাণিজ্য

অদর্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদর্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০ম বর্ষ } আষাঢ় ১৩৩৭ { ৩য় সংখ্যা

Taxidermist এর ব্যবসা।

[পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর]

মস্তক কিরূপে রাখিতে হয়?

মৃত পশুর মস্তক স্বতন্ত্র করিয়া রাখাই সঙ্গত। পশুর শরীরের অপরাপর অংশ কিম্বা ছালের সহিত জড়াইয়া রাখিলে মস্তকের নানা অংশ পচিয়া যায় এবং সেই পচা জিনিষ চর্ম্মের উপর পড়িয়া চর্ম্মকেও পচাইয়া দেয়।

পশুর দেহ হইতে মস্তক বিচ্ছিন্ন করিয়া তাহাতে যত মাংস আছে তাহা ছাড়াইয়া লওয়া দরকার। কেবল হাড়ের অংশ যাহাতে অব্যাহত থাকে তাহার ব্যবস্থা করা প্রয়োজন, অর্থাৎ মাথার খুলিটাই সর্ব্বাপেক্ষা বেশী দরকারী। চোখ পর্য্যন্ত উপড়াইয়া ফেলা দরকার। তারপর মাথার ঘি (Brain) কাঠি দিয়া বাহির করিতে হইবে।

অতঃপর ইহাকে ২৪ ঘণ্টা কাল Turpentine অথবা Kerosene তেলের মধ্যে ডুবাইয়া রাখিতে হইবে। তারপর Carbolic acid ও জল মিশ্রিত Solution মাথার খুলির ভিতর ঢালিয়া দিতে হইবে। অনেক সময় নিম্নের চুয়ালটি বেশী পরিমাণে ফাঁক হইয়া পড়ে। তজ্জন্য উহাকে মস্তকের উপরের অংশের সহিত রশি দ্বারা বাঁধিয়া দেওয়া প্রয়োজন। এতটুকু কাজ করিলেই মৃত পশুর মস্তক তাজা রাখিতে পারা যায়। অতঃপর ইহাকে প্যাক করিয়া Taxidermist এর নিকট

S. F.—1.

পাঠান কর্ত্তব্য। যত শীঘ্র উহা Taxidermist এর নিকট পৌঁছে ততই ভাল।

Solution তৈয়ারী কিরূপে করিতে হয়?

এস্থলে নানারূপ Solution এর কথা বলা হইয়াছে! মৃত পশুর চর্ম্ম, লোম, মস্তক ইত্যাদি তাজা রাখিবার জন্য এগুলি ব্যবহৃত হয়। কি উপায়ে এই শ্রেণীর Solution প্রস্তুত করিতে হয় তাহা এস্থলে বর্ণিত হইবে। সকল Solution সকল কাজের উপযুক্ত নহে। কোন্‌টি কোন্ কাজের উপযুক্ত তাহা স্থির করিয়া কার্য্যে প্রবৃত্ত হইতে হইবে।

মোটের উপর Solution প্রস্তুত করা তেমন কঠিন ব্যাপার নহে। বাল্‌তি অথবা বড় গামলার মধ্যে এই Solution রক্ষা করিতে হয়। কাঠের গামলাই এ কার্য্যের পক্ষে বিশেষ উপযোগী। বাল্‌তি দ্বারাও কাজ চলে। এই সমস্ত পাত্র বেশ বড় হওয়া দরকার। কারণ পাত্রস্থিত Solutionএর মধ্যে মৃত পশুর সমগ্র দেহটি যাহাতে ডুবিয়া থাকিতে পারে তাহার ব্যবস্থা করা প্রয়োজন।

প্রথমতঃ Alum এবং Saltpetre একত্র করিয়া জলের সহিত মিশাইতে হইবে। ইহাতে সময় লাগিতে পারে। তাই সহজে কাজ সারিবার জন্য একটু গরম জলের মধ্যে প্রথমতঃ Alum এবং Saltpetre গলাইয়া লইয়া তাহা পরে ঠাণ্ডা জলপূর্ণ বাল্‌তি অথবা টবের মধ্যে ঢালিয়া দিলেই চলে। ঠাণ্ডা জলের সহিত এই মিশ্রন যাহাতে খুব ভালরূপে মিশিয়া যায় তজ্জন্য কয়েকবার নাড়াচাড়া করা দরকার। দেখিতে হইবে যেন Saltpetre এর মাত্রা বেশী হইয়া না যায়। কোন্ জিনিষ কি পরিমাণে ব্যবহার করা প্রয়োজন, তাহার একটি তালিকা নিম্নে দেওয়া গেল :—

১নং Solution :—

Alumএর গুঁড়া	½ lb
Saltpetre „	¼ oz

২নং Solution ;—

Alumএর গুঁড়া	1 lb
Saltpetre „	½ oz

৩নং Solution :—

Alumএর গুঁড়া	2lbs
Saltpetre ,,	1 oz

৪নং Solution :—

Alumএর গুঁড়া	3 lbs
Saltpetre ,,	$1\frac{1}{2}$ oz

৫নং Solution :—

Alumএর গুঁড়া	4 lbs
Saltpetre ,,	2 ozs

৬নং Solution :—

Alum এর গুঁড়া	5 lbs
Saltpetre ,,	3 ozs

যে Solution এর মধ্যে ছাল ভিজাইয়া রাখিতে হয়। কেবল তাহা প্রস্তুত করিবার জন্যই Saltpetre এর প্রয়োজন। পরে যে প্রলেপ দেওয়া হয় তাহাতে Saltpetre ব্যবহৃত হয় না। সেই জিনিষ ঠিক Solution নয়—তাহাকে Cream বলিলেই ভাল হয়। Alum এবং দই একত্র মিশ্রিত করিয়া এই Cream তৈয়ারী হয়।

উপরে ছয় প্রকার Solution এর কথা বলা হইয়াছে। মৃত পশুর জাতি, আকার এবং বয়স ইত্যাদি বিবেচনা করিয়া উপরোক্ত Solution হইতে এক একটি নির্ব্বাচন করিয়া ব্যবহার করিতে হয়। সকল প্রকার পশুর পক্ষে সকল প্রকার Solution কার্য্যকরী হয় না।

ঘাড় ও গলা সহ মুখমণ্ডল তাজা রাখিবার জন্য নিম্নলিখিত Solution ব্যবহৃত হয় :—

ছোট হরিণ—যাহার আকার Black Buck or Chinkiaraর অনুরূপ—১নং Solution.

অন্যান্য হরিণ—যাহার আকার Cheetul, Ibese, Ocrial প্রভৃতির ন্যায়—২নং Solution Sambhur, বড় সিংহ, কাশ্মীরের বড় হরিণ এবং এই শ্রেণীর বড় বড় জন্তুর জন্য—৩নং Solution.

বন্য মহিষ ও Bisonএর জন্য—৪নং Solution.

মস্তক ব্যতীত কেবল ছাল তাজা রাখিবার জন্য নিম্নলিখিত Solutionগুলি ব্যবহার করা প্রয়োজন :—

Black Buck, chinkara এবং Cheetul এর জন্য—২নং Solution.

৮ ফুট × ১০ ফুট বাঘের জন্য ৫নং Solution.

ছোট আকারের বাঘের জন্য—৪নং Solution.

পূর্ণ অবয়বের Panther ও Leoperdএর জন্য—৪নং Solution

বড় ভল্লুকের জন্য—৬নং Solution.

ছোট ভল্লুকের জন্য—৫নং Solution.

হাতী অথবা গণ্ডারের জন্য—৬নং Solution.

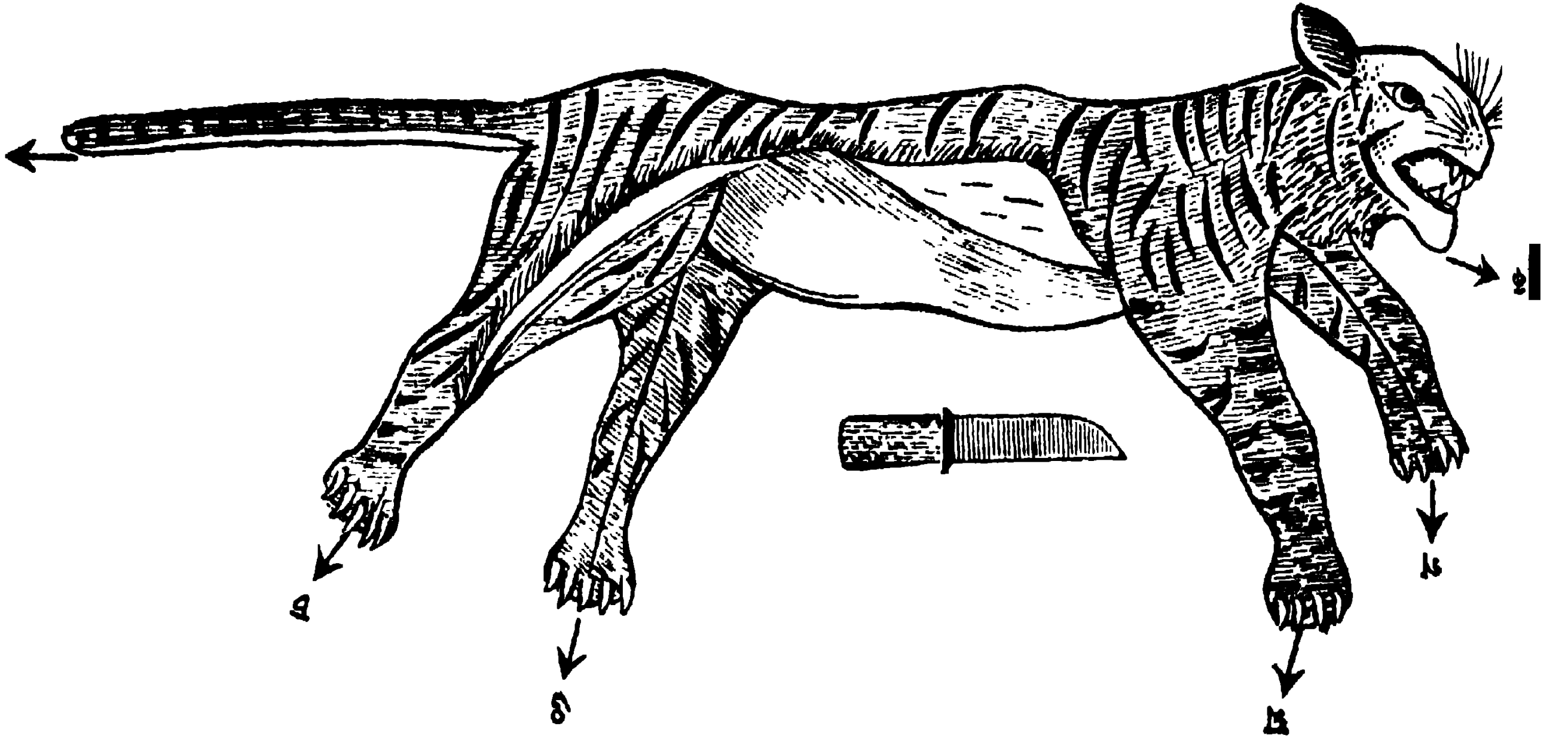
এই সমস্ত Solution একবার ব্যবহার করিয়াই ফেলিয়া দেওয়া উচিত নহে। এগুলিকে পর পর কাজে লাগান যাইতে পারে। জঙ্গলে শিকারের তাবুতে বালতি অথবা টবের মধ্যে এই Solution কয়েক দিন রাখা যায়। পর পর কয়েকটি ছাল ভিজাইয়া রাখার ফলে যদি পাতলা হইয়া যায়, তাহা হইলে অর্দ্ধেকটা ফেলিয়া দিয়া অর্দ্ধেক পরিমিত নূতন Solution মিশাইলেই হয়। অপব্যয় নিবারণের জন্যই একথা বলা হইল। তবে যদি একটির বেশী পশুর চামড়া রক্ষা করিবার প্রয়োজন না হয় তাহা হইলে বাধ্য হইয়াই সেই Solution ফেলিয়া দিতে হয়। কারণ এই Solution আর কোন কাজে লাগান যায় না।

কিরূপে ছাল ছাড়াইতে হয়।

মৃত পশুর ছাল ছাড়াইবার বিষয়ে সতর্ক হওয়া শিকারীদের পক্ষে অবশ্য কর্ত্তব্য। দুঃখের

বিষয় এই যে, অধিকাংশ শিকারীই এ বিষয়ে একেবারে অনভিজ্ঞ। তাঁহারা স্বয়ং এবিষয়ে কিছু জানেন না এবং যাহারা ভালরূপে ছাল ছাড়ানো জানে, এরূপ অভিজ্ঞ লোকও নিযুক্ত করেন না। সাধারণতঃ অজ্ঞ লোকদিগকে ছাল ছাড়াইবার কাজে নিযুক্ত করা হয়। তাহারা যেখানে খুসী চামড়া কাটিয়া এবং ছিঁড়িয়া কোন প্রকারে ছালটী পৃথক করিয়া দেয়। ইহার ফলে চর্ম্মের আকৃতি নষ্ট হইয়া যায় ইহাকে অতঃপর যথাযথঃ আকার প্রদান করা যায় না—অর্থাৎ এই ছালকে সাজাইয়া রাখিলে আবার সেই জীবন্ত পশুর অবয়ব সৃষ্টি হয় না; অতএব গোড়াতে সতর্ক হওয়া প্রত্যেক শিকারীর কর্ত্তব্য।

কিরূপে ছাল ছাড়াইতে হয় তাহা জানিয়া রাখা প্রত্যেক শিকারীর অবশ্য কর্ত্তব্য। তাহা হইলে স্বহস্তে একার্য্য নিষ্পন্ন করা যায়, কিম্বা নিজের তত্ত্বাবধানে লোক রাখিয়া ছাল ছাড়াইয়া লওয়া যায়।

দৃষ্টান্ত স্থলে একটি বাঘের ছাল ছাড়াইবার প্রণালীর কথাই বর্ণনা করা যাউক। শিকারের পর যখন নিশ্চিতরূপে জানা গেল যে, পশুটি মরিয়া গিয়াছে তখনই কাল বিলম্ব না করিয়া ইহার ছাল ছাড়াইবার বন্দোবস্ত করিতে হইবে। ইহাকে চিৎ করিয়া লম্বালম্বি ভাবে সোজা করিয়া সমতল ক্ষেত্রের উপর স্থাপন করিতে হইবে। ১নং চিত্রের প্রতি লক্ষ্য করুন, ছাল ছাড়াইবার সময়ে কিরূপে বাঘটীকে রাখিতে হয় তাহাই এই চিত্রে দেখান হইয়াছে। থাক সহ পা চারিটি সোজা করিয়া উপরের দিকে রাখা হইয়াছে। লেজটি সোজা করিয়া মাটির উপর স্থাপন করা হইয়াছে। ধারাল ছুরি দ্বারা এখন ইহার চামড়া কাটিতে হইবে। একেবারে লেজের এক প্রান্ত হইতে ইহার চামড়াকে সোজাসুজি চিরিয়া নিম্নদিকের চুয়াল পর্য্যন্ত আনিতে হইবে। চিত্রে প্রদর্শিত খ স্থান হইতে ক স্থান পর্য্যন্ত সোজা-সুজি ভাবে চামড়া কাটিতে হইবে।

অতঃপর পায়ের চামড়া ভিতরের দিকে কাটিতে হইবে চিত্রে প্রদর্শিত গ, ঘ, ঙ, চ স্থান

হইতে ছুরি ধরিয়া চামড়া কাটিয়া খ ও ক লাইন পর্য্যন্ত আসিতে হইবে। কাটাগুলি যেন সর্ব্বদা সোজা সুজি হয়—বাঁকা হওয়া বাঞ্ছনীয় নহে।

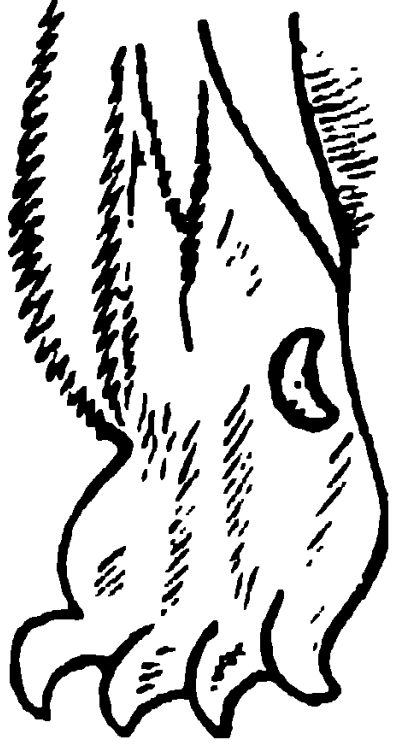
ভিতরের নাড়ীভুড়ি ইত্যাদি কাটিয়া পৃথক করিয়া ফেলিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। কারণ এগুলি দ্বারা কোন কাজ হয় না। বরং এগুলি ভিতরে থাকিলে চামড়ার ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা থাকে। মৃত পশুর পেটে উপর দিয়া চামড়া কাটিবার সময় বিশেষ সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। কেবল চামড়ার অংশই যাহাতে কাটে এবং পেটের নাড়ী-ভুঁড়ী ইত্যাদি অক্ষুণ্ণ থাকে তাহার উপায় করা দরকার। অসতর্কভাবে ছুরি চালাইলে পেটের ভিতরের অংশগুলি কাটিয়া যাইতে পারে। তাহাতে পেটের ভিতরের ময়লা ও নোংরা জিনিষ ছড়াইয়া পড়িয়া সমগ্র ছালটি কদর্য্য করিয়া দেওয়ার সম্ভাবনা থাকে। কোন কোন সময় পেটের ভিতরের ময়লা হইতে এমন দুর্গন্ধ বাহির হয় যে, মানুষের পক্ষে তাহা সহ্য করা সম্ভবপর হয় না। সুতরাং গোড়াতে সাবধান হওয়া বিশেষ প্রয়োজন।

উপরে যে কয়েকটি স্থান কাটিবার কথা উল্লিখিত হইল, তাহা সমাপ্ত হইলে সতর্কভাবে টানিয়া টানিয়া ছালটি পশুর দেহ হইতে পৃথক করিয়া লইতে হইবে—যাহাতে চামড়ার গায়ে মাংস লাগিয়া না থাকে, তজ্জন্য মাঝে মাঝে মাংস কাটিয়া দেওয়ার প্রয়োজন হইতে পারে। যত শীঘ্র সম্ভব ছাল ছাড়াইয়া লওয়া দরকার। তজ্জন্য দুই তিন জন লোক নিযুক্ত করা যাইতে পারে। তাহাদের প্রত্যেকের জন্য এক একখানি করিয়া তীক্ষ্ণ ধারাল ছুরির প্রয়োজন। এই ছুরি সম্পর্কিত সমস্ত কথা পরে আলোচিত হইবে। চামড়ার কোন অংশের মধ্যে হাড়, মাংস কিম্বা চর্ব্বি যাহাতে লাগিয়া না থাকে তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। মস্তকের মধ্যে যেন খুলির (Skull) কোন অংশই না লাগিয়া থাকে।

ছাল পশুর দেহ হইতে বিচ্ছিন্ন করিবার পর ঠাণ্ডা জলের মধ্যে উহাকে ধুইয়া লওয়া দরকার। তাহাতে রক্ত, মাংসকণা এবং অন্যান্য ময়লা ইত্যাদি অপসারিত হইবে। অতঃপর ইহাকে ছায়াযুক্ত স্থানের উপর ফেলিয়া সম্প্রসারিত করা দরকার। সাধারণতঃ ছালের পাশে পাশে পেরেক মারিয়া দেওয়া হয়। ছোট ছোট পেরেক ব্যবহার করা কর্ত্তব্য। চামড়াটি যাহাতে ইহার স্বাভাবিক আয়তন প্রাপ্ত হয় তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন। জোর জবরদস্তি করিয়া টানাটানি করিয়া ছালটিকে অতিরিক্ত মাত্রায় সম্প্রসারিত করার প্রয়োজন নাই।

প্রথমতঃ লম্বালম্বিভাবে ছালটিকে বিছাইয়া ইহার দৈর্ঘ্যের দিকটা ঠিক করিয়া পেরেক ঠুকিয়া দেওয়া দরকার। তারপর প্রস্থের দিক ঠিক করিয়া তার পাশে পাশে কয়েকটি পেরেক মারিয়া দেওয়া প্রয়োজন। পশুর ছালের স্বাভাবিক আয়তন কতখানি তাহা মোটামুটি আন্দাজ করিয়া লওয়া যায়। অথবা ছাল ছাড়াইবার পূর্ব্বে স্কেল ধরিয়া সমগ্র পশুর দেহটিকে পরিমাপ করিলেই তাহা নির্ণীত হইবে।

ছাল ছাড়াইবার সময় কোন কারণে হয়ত ইহার কোন অংশ সঙ্কোচিত হইতে পারে। তাহার প্রতিকার করিবার জন্যই ছায়াযুক্ত ঠাণ্ডা স্থানের উপর উহাকে বিছাইয়া সম্প্রসারিত করার প্রয়োজন হয়।

অতঃপর চামড়াটিকে মাজিয়া ঘষিয়া আরও পরিষ্কার করিতে হয়। কোথাও রক্ত কিম্বা মাংসের কণা লাগিয়া থাকিলে তাহা দূরীভূত করিতে হয়। মস্তকের অংশ কিরূপে পরিষ্কার করিতে হয় তাহা স্থানান্তরে বর্ণিত হইবে।

চামড়া পরিষ্কার হইলে পর পা ও থাবার প্রতি মনোযোগ দিতে হয়। থাবাটিকে কিরূপ অবস্থায় রাখিতে হয় তাহা ২নং চিত্রে প্রদর্শিত হইল। এরূপভাবে রাখিয়া ইহার ভিতরের রক্ত, মাংস ও চর্ব্বি ইত্যাদির অংশ ধুইয়া মুছিয়া এবং কাটিয়া ফেলিতে হয়।

অতঃপর এই ছালটিকে Pickle অর্থাৎ সাময়িকভাবে তাজা রাখিবার জন্য প্রস্তুত Solution এর মধ্যে নিক্ষেপ করিতে হয়। মস্তকের যে চর্ম্মাংশ আছে, তাহার উপর যাহাতে পেরেক না পড়ে তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন। এই চর্ম্মের মধ্যে ছিদ্র হইলে পরে সহজে তাহা সারানো যায় না। (ক্রমশঃ)

বাঙ্গলায় মাছের অভাব

স্বাস্থ্যের দুর্গতির কারণ

বাঙ্গলা সরকারের স্বাস্থ্য বিভাগের অন্যতম কর্ম্মচারী ডাঃ এ, সি, রায় চৌধুরী কিছুদিন যাবৎ বাঙ্গালীর খাদ্য সম্পর্কে গবেষণার কার্য্যে নিযুক্ত আছেন। এ পর্য্যন্ত তিনি যে সকল তথ্য সংগ্রহ করিয়াছেন তাহার উপর নির্ভর করিয়া তিনি বলিতেছেন,—

বাঙ্গলার যুবকগণের মধ্যে যে উদ্যম এবং শক্তির অভাব দেখা যাইতেছে, তাহার একমাত্র কারণ—দেশে পুষ্টিকর খাদ্যের অভাব। বাঙ্গলায় বাঙ্গালী ভিন্ন অপর কেহ নিরন্ন নহে; এমন কি কুলী মজুরগণ দেশের অধিকাংশ শিক্ষিত যুবক অপেক্ষা অনেকাংশে ভালভাবে দিন কাটাইতেছে। দেশবাসীর প্রধান খাদ্য মৎস্যের মহার্ঘ্যতা এবং অল্পতা সম্বন্ধে তিনি বলেন যে দেশকে বাঁচাইতে হইলে দেশময় মৎস্যের বহু চাষ হওয়া একান্ত আবশ্যক।

বিগত ২৫ বৎসর কাল যাবৎ বঙ্গদেশে উনবিংশ শতাব্দীর ন্যায় জ্ঞান ও বিদ্যায় গরীয়ান মনীষীর উদ্ভব হইতেছে না। উপযুক্তরূপে পুষ্টি

কর খাদ্যের অভাবই যে ইহার একমাত্র কারণ, ঐ বিষয়ে কোনই সন্দেহ নাই পূর্ব্বে খাদ্যদ্রব্য সুলভ ছিল সুতরাং বাঙ্গালীগণ সুখে স্বচ্ছন্দে ও স্বচ্ছলতার সহিত কালাতিপাত করিতে পারিত। কিন্তু বর্ত্তমান অবস্থা পরম্পরায় ইহা একরূপ অসম্ভব হইয়া দাঁড়াইয়াছে। পুষ্টিকর খাদ্যদ্রব্যের অভাব এবং ভাইটামিন শূন্য বহিশ্চাকচিক্যময় খাদ্যদ্রব্যের বহুল প্রচলন বাঙ্গালীর দেহ ও মনের উপর এক বিষময় ফল উৎপাদন করিতেছে। বিশুদ্ধ খাদ্যদ্রব্যের মূল্য এরূপ অসম্ভবরূপে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে যে, কোন্ দ্রব্য খাওয়া উচিত এবং কোন্ দ্রব্য উচিত নহে, তাহাদের নিকট ইহা বলা না বলা একরূপ সমান হইয়া পড়িয়াছে। বাঙ্গালীর প্রধান খাদ্য মৎস্য সর্ব্বত্র হ্রাস পাইতেছে এবং অত্যন্ত মহার্ঘ্য হইয়াছে। কলিকাতায় ১৩ লক্ষ লোকের বাস, প্রত্যেকের জন্য দৈনিক গড়পড়তা আধপোয়া হিসাবে ধরিলে সেখানে বৎসরে ৬২ হাজার টন মৎস্যের প্রয়োজন, কিন্তু কলিকাতায় মোট ১০।১২ টন মৎস্য মাত্র আমদানী হয়; সুতরাং ইহা যে মহার্ঘ্য হইবে সে বিষয়ে সন্দেহ নাই।

মৎস্যের প্রসারকল্পে ডাঃ চৌধুরী নিম্নলিখিত কতকগুলি উপায় নির্দ্দেশ করিয়াছেন।

(১) মৎস্য আইন প্রচলন দ্বারা মৎস্য সংরক্ষণ এবং চাষ; বঙ্গীয় গবর্ণমেণ্টের মৎস্য বিভাগের পুনঃ প্রবর্ত্তন

(২) বঙ্গে এবং পুরীতে, সমুদ্রে এবং চিল্কা হ্রদে মৎস্য ধরিবার বন্দোবস্ত

(৩) মফঃস্বলের পল্লীতে পল্লীতে পুকুরে মৎস্যের চাষ প্রচলন

(৪) আধুনিক বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে মৎস্য-সংরক্ষণের ব্যবস্থা

(৫) দেশের বিভিন্ন স্থানে বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে মৎস্য প্রেরণের বন্দোবস্ত।

ময়মনসিংহ, শ্রীহট্ট এবং চট্টগ্রাম প্রভৃতি দেশের কোনও কোনও স্থানে প্রচুর মৎস্য এখনও পাওয়া যায়। কিন্তু তাহা দেশের বিভিন্নস্থানে প্রেরণের সুবন্দোবস্ত না থাকায় সে স্থানে অনেক মৎস্যের অপচয় হয়। ক্ষুদ্র এবং বহু মৎস্য হাজারে হাজারে সে সকল স্থানে ধরিয়া শুকাইয়া রাখা হয়। কিন্তু নাগা এবং লুসাই পর্ব্বতের অধিবাসী ভিন্ন তাহা অন্যের পক্ষে আহার করা একরূপ অসম্ভব। সুতরাং বর্ত্তমান বিজ্ঞানসম্মত প্রণালী মতে সে স্থানে মৎস্য সংরক্ষণ করিলে তাহা আমাদিগের ব্যবহারে আসিতে পারে।

মৎস্যের ব্যবসায়ে ব্যাপারিগণের মুনাফা যেরূপ হওয়া উচিত তাহা হয় না। কেননা ক্রেতৃমহাজনগণের একটী সঙ্ঘ আছে। রেল কোম্পানীর এবং মহাজনগণের সহযোগিতা এদেশে নূতন নহে। ইতঃপূর্ব্বেও কয়েক বৎসর আগে হাঁস মুরগী প্রভৃতির এক প্রদর্শনী-ট্রেণ যুক্ত-প্রদেশের নানাস্থানে পরিভ্রমণ করে। বঙ্গে ও আসামে এইরূপ একটী কার্য্য পদ্ধতি প্রবর্ত্তিত হইলে যে অর্থাগম হইতে পারে সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। শুনা যায় যে একমাত্র চট্টগ্রামে প্রত্যহ ২৫,০০০ ডিম পাওয়া যায়। প্রবাদ যে মাত্র ৪৲ টাকায় তাহার হাজার বিক্রয় হয়। বঙ্গ ও আসামের ব্যবসায়িগণ এ বিষয়ে চিন্তা করিয়া একটী কার্য্য পদ্ধতি স্থির করুন; ইহা বেকার যুবক গণেরও একটী আয়ের পন্থা দিতে পারে।

বঙ্গের বাহিরে বাঙ্গালী ব্যবসায়ী

মানুষ মাত্রের ত' বটেই, এমন কি, শ্রেষ্ঠ পুরুষদিগের মধ্যেও নিরবচ্ছিন্ন গুণের সাগর অথবা কেবল দোষের আকর হওয়া অসম্ভব ও অস্বাভাবিক। দু'য়ের সামঞ্জস্য ও একের আধিক্যের উপর লোকের প্রতি ভাল মন্দ ধারণা জন্মে। মানুষের প্রাত্যাহিক জীবনের প্রত্যেক খুঁটিনাটি বিষয় লইয়া এই দোষগুণের বিচার হয়; আর এই বিচারকার্য্য লোকের অজ্ঞাতসারেই চলিতে থাকে, লোকের সম্বন্ধে ধারণাও অজ্ঞাতসারে জন্মে।

ইণ্ডিয়ান প্রেসের প্রতিষ্ঠাতা স্বর্গীয় চিন্তামণি ঘোষ মহাশয় সম্বন্ধে একথা বেশ খাটে। এক বৎসর হইল তাঁহার স্বর্গলাভ হইয়াছে। তাঁহাকে নানা কাজের এবং নানা কথার ভিতর দিয়া দেখিয়া আসিয়াছি; তাঁহার অনেক কথাই ভাবিয়াছি, আর এ পর্য্যন্ত এ-সব কালের প্রবাহের মতই চলিয়া আসিয়াছে, কিন্তু গোটা মানুষটিকে কোন দিনই এমন ভাবে ভাবি নাই—যেমন তাঁহার অদর্শনে ভাবিতেছি।

একটা কথা ক্রমাগতই মনে হইতেছে যে, গত অর্দ্ধশতাব্দীর মধ্যে বঙ্গজননীর অনেক সুসন্তান বঙ্গের বাহিরে বাস করিয়া কর্ম্মজীবনের নানা বিভাগে কৃতী হইয়াছেন। নানাদিকে প্রতিভা প্রদর্শন করিয়া মাতৃভূমির মুখ উজ্জ্বল করিয়া গিয়াছেন; অনেকে এমন স্থায়ী কীর্ত্তি রাখিয়া গিয়াছেন, যাহা যে কোন দেশের যে কোন জাতির চিরগৌরবের কারণ হইতে পারে; কিন্তু যে যুগে বাঙ্গালী কেরাণীগিরির পায়ে দাসখত লিখিয়া দিয়া সরকারের প্রিয়পাত্র ও দপ্তরের বড় বড় সাহেব দিগের লোভনীয়, অনায়াসলভ্য, নিশ্চিত আয়ের পথ আঁকড়াইয়া ধরিয়াছিলেন, সেই যুগের আবহাওয়ার মধ্যে মানুষ হইয়া সহায়সম্বল শূন্য পিতৃহীন যুবককে সে পথ পরিত্যাগ করিয়া অমানুষিক অধ্যবসায় সহকারে পরিশ্রম ও কষ্টসাধ্য পথের মধ্য দিয়া তিল তিল করিয়া আপনাকে গঠন করিতে একটির পর একটি, কঠিন হইতে কঠিনতর প্রতিকূল অবস্থার সহিত যুদ্ধ করিয়া "ইণ্ডিয়ান প্রেসের"মত এত বড় একটি জীবন্ত কীর্ত্তি হস্তে গড়িয়া যাইতে এক ইঁহাকেই দেখিতেছি। উত্তরকালে যাঁহারা বড় হন, আর সকল হইতে যাঁহাদের বৈশিষ্ট্য স্থাপিত হয়, তাঁহাদের ব্যক্তিত্ব শৈশব হইতেই দেখা দেয়। তাই কোন প্রলোভন, কাহারও কোনরূপ উত্তেজনা, বিদ্রূপ বা কুপরামর্শ—তাঁহার যৌবনেও যেরূপ, তাঁহার শৈশবেও তদ্রূপ—তাঁহার উপর কোনই প্রভাব পাতিত করিতে পারে নাই।

শিশুকাল হইতেই তিনি চিন্তাশীল ও বিচারবান ছিলেন। সকলের কথা, সকলের পরামর্শ ধীরভাবে শুনিতেন, কিন্তু আপনার সিদ্ধান্ত অনুযায়ীই কার্য্য করিতেন। তিনি ছিলেন ভাবের মানুষ (man of ideas)। যে ভাবের প্রেরণা মানুষকে অদ্ভুত কল্পনায় রত করে এবং অন্যের অচিন্তিত ও অপ্রত্যাশিত অসাধ্য সাধনে নিযুক্ত

রাখে, তিনি ছিলেন সেই প্রেরণায় অনুপ্রাণিত। তিনি ভবিষ্যতের স্বপ্ন দেখিতেন। যাহা আর সকলের দৃষ্টিতে অকিঞ্চিৎকর এবং কল্পনার ক্রীড়া মনে হয়, তাহারই ভিতর এই ভাবপ্রেরিত পুরুষগণ ভবিষ্যৎ সাফল্যের ইঙ্গিত পান এবং অধিক আগ্রহে অধিকতর ধৈর্য্যের সহিত দিনের পর দিন সেই কল্পনাকেই পরিস্ফুট করিতে থাকিয়া একদিন তাহাকে সফল করিয়া তুলেন।

কলিকাতার নিকটবর্ত্তী বালীগ্রামে ১৮৫৩ অব্দের ১০ই আগষ্ট চিন্তামণিবাবুর জন্ম হইয়াছিল। পিতা স্বর্গীয় মাধবচন্দ্র ঘোষ মহাশয় পুত্র ও পরিবার কাশীতে রাখিয়া কমিসেরিয়েটের কর্ম্মে উত্তর পশ্চিমের নানাস্থানে ঘুরিয়া বেড়াইতেছিলেন। শেষে অম্বালা হইতে কাশী যাইবার পথে রুগ্ন হইয়া এলাহাবাদে নামিয়া পড়েন এবং এখানেই ৩২ বৎসর মাত্র বয়সে দেহত্যাগ করেন। সেই সূত্রে ১৮৬৫ অব্দের ডিসেম্বর মাসে চিন্তামণিবাবু পিতামহী ও বিধবা জননীর সহিত কাশী হইতে এলাহাবাদে আসেন।

ভবিষ্যতে বড় হইবার এক বিশিষ্ট লক্ষণ,মায়ের প্রতি অকপট ভক্তি। এই মাতৃভক্তি চিন্তামণিবাবুর হৃদয়ে আশৈশব গভীরভাবেই ছিল। জননীর বাক্য তাঁহার বেদবাক্য ছিল। মায়ের দুঃখ তিনি জীবনে সর্ব্বাপেক্ষা অধিক দুঃখের মনে করিতেন। পিতার মৃত্যুর পর যখন সংসারে অভাবের পীড়ন জননীকে চিন্তিত করিয়া তুলিয়াছিল, তখন তিনি বিদ্যালয়ে লেখা পড়ার দিকে আর মন দিতে না পারিয়া ১৩ বৎসর বয়সেই দশটাকা মাত্র বেতনে চাকুরী স্বীকার করিয়াছিলেন। প্রথম প্রথম টেবিলের উপর বড় বড় লেজার বহিতে হিসাব লিখিবার কালে তাঁহার হাত পৌঁছিত না বলিয়া খাতা নামাইয়া টেবিলের নীচে উপুড় হইয়া শুইয়া খাতা লিখিতেন। আশ্চর্য্যের বিষয় তিনি এত পরিপাটি করিয়া লিখিতেন যে হিসাবগুলি দর্পণের মত স্পষ্ট বোধ হইত, তাহাতে একটি কাটাকুটির দাগ বা ভুল থাকিত না।

কিশোর বয়সে তাঁহার বিধবা ভগিনী ও ভাগিনেয় ভাগিনেয়ীগণের ভার তাঁহাকে লইতে হইয়াছিল। কিন্তু পাছে তাঁহাদের প্রতি তাঁহার কর্ত্তব্যের ত্রুটি হয় এবং মা'র মনে কষ্ট হয়, এই ভাবিয়া তিনি অল্প বয়সেই উপার্জ্জনক্ষম হইলেও সময়ে বিবাহ না করিয়া প্রথমে মিতাচার ও মিতব্যয় দ্বারা অর্থসঞ্চয়ের দিকে মনোনিবেশ করিয়াছিলেন। অতঃপর অবস্থার উন্নতি করিয়া এই সংযমী পুরুষ ২৮ বৎসর বয়সে বিবাহ করিয়াছিলেন। এই পরিণয়ে সাক্ষাৎ লক্ষ্মী যেন তাঁহার গৃহে পদার্পণ করিয়াছিলেন। তাঁহার শ্রী সম্পদ দিন দিন বৃদ্ধিই পাইয়াছিল।

তিনি দরিদ্রের সন্তান ছিলেন না; কারণ পিতা ছিলেন সেকালের কমিসেরিএটের গোমস্তা। কিন্তু তিনি স্বয়ং দারিদ্র্যের সহিত সংগ্রাম করিতে করিতে বর্দ্ধিত হইয়াছিলেন, কারণ তাসের জুয়ায় পিতা এক কপর্দ্দকও তাঁহার জন্য রাখিয়া যান নাই। অভাবের কঠোর শাসন তাঁহাকে যেমন সংযমী ও চরিত্রবান করিয়াছিল, বিদ্যালয়ের শিক্ষা না পাইলেও গৃহে অনন্যসাধারণ অধ্যবসায়ের সহিত অধ্যয়ন তাঁহার হৃদয়কে আলোকিত করিয়াছিল। অন্যদিকে মনস্বিনী, স্নেহময়ী, জননী বিদ্যালয়ের শিক্ষা না দিতে পারিলেও স্বীয় উদার উন্নত চিন্তা, সদুপদেশ ও সদ্ভাবের দ্বারা পুত্রকে রত্ন করিয়া তুলিবার কোন যত্নেরই ত্রুটি করেন নাই। জননীর আশীর্ব্বাদ মাথায় করিয়া তিনিও শৈশব হইতে তিল তিল করিয়া আপনাকে গড়িয়া তুলিতে ছিলেন। এইসময় তিনি Smile'sএর self-

help গ্রন্থখানি আদ্যোপান্ত সাত আটবার নিবিষ্ট চিত্তে অধ্যয়ণ করিয়াছিলেন। তিনি বলিতেন, "ঐ গ্রন্থ হইতে আমি স্বাবলম্বনের পথে অনেক ইঙ্গিত পাইয়াছি ; উহা আমাকে অপূর্ব্ব সহায়তা করিয়াছে।"

সাংসারিক স্বচ্ছলতা আনিবার উপায় এসময় তাঁহার চিন্তারাজ্য জুড়িয়া থাকিত ; তিনি কোন নূতন পথের সন্ধান পাইবার জন্য সর্ব্বদা অবহিত হইয়া থাকিতেন। চতুর্দ্দিকের বিষয় ব্যাপার হইতে আপনার উদ্দেশ্য সাধনের অনুকূল পথের সন্ধান বাহির করিয়া লইতে চেষ্টা করিতেন। এই সময় একবার তিনি অল্পমূল্য কিছু পুরাতন প্লপার জ্বালানি কাঠের জন্য খরিদ করিয়া রাখিয়াছিলেন। ভৃত্য একদিন তাহা কাটিবার কালে তিনি লক্ষ্য করিলেন, একখানি কাঠ পুনঃ পুনঃ কুঠারাঘাত করিয়াও চিরিতে পারিতেছে না, কেবল খণ্ড খণ্ড চকলা বাহির হইয়া যাইতেছে। তিনি তৎক্ষণাৎ সেই কাঠখানি এবং ঐরূপ কাঠগুলি বাছিয়া আলাদা করিয়া রাখিয়া দিলেন।

ইহার পর একদিন তিনি ও তাঁহার বন্ধু বাবু উমাচরণ নন্দী কাটরার পুরাতন পোষ্ট অফিসের নিকট কথোপকথন করিতে ছিলেন, এমন সময় দেখিলেন কাশীরাম মিস্ত্রী নামে এক ছুতোর একটি শিশু কাঠের সিন্দুক ২০৲ টাকায় বিক্রয় করিল ; এই সামান্য ঘটনাটি তাঁহার দৃষ্টি এড়াইল না। তিনি মিস্ত্রীর নিকট জানিয়া কাঠের দাম, মজুরী প্রভৃতি খতাইয়া দেখিলেন যে, সিন্দুকটী ১২৲ টাকার মধ্যে নির্ম্মিত হইয়া ২০৲ টাকায় বিক্রীত হইল। তিনি উপার্জ্জনের একটি নূতন পথ খুঁজিয়া পাইলেন এবং মিস্ত্রীকে দিয়া সজ্জিত কাঠের টুল প্রভৃতি তৈয়ার ও বিক্রয় করাইয়া বেশ লাভ পাইলেন। অতঃপর দশ টাকার শিশু কাঠ আনাইয়া উক্ত মিস্ত্রীকেই মাসে চৌদ্দ টাকা বেতনে নিযুক্ত করিয়া দুই বন্ধুতে বাক্স,সিন্দুক প্রভৃতি কাঠের আসবাবের কাজ আরম্ভ করিয়া দিলেন। প্রথম দেড়মাসে তাঁহাদের ১০০৲ টাকা মূলধন হয়। বন্ধুদ্বয় যখন দোকানে থাকিতেন, তখন পাড়ার অনেকেই তাঁহাদিগকে ঠাট্টা বিদ্রূপ করিতেন। ইঁহারা তাঁহাদের দৃষ্টি এড়াইবার জন্য দোকানের একদিকের ঝাঁপ ফেলিয়া দিয়া একটু আড়ালে বসিয়া মিস্ত্রীর কার্য্য পরিদর্শন করিতেন। এই সময় কৃষ্ণকিশোর তেওয়ারী নামে তাঁহার এক বন্ধু অংশীদার হইলে তিনি "তেওয়ারী এণ্ড কোম্পানী" নাম দিয়া ১৪০০ টাকা মূলধনে কারখানা চালাইতে লাগিলেন।

এদিকে পাওনিয়ারে কাজ করিতে করিতে অবসর কালে প্রেসের চারিদিক ঘুরিয়া প্রত্যেক কাজ লক্ষ্য করিতেন ; মেসিনের প্রত্যেক অংশ খোলা, জোড়া, পরিষ্কার করা, কোন্ কল্ কব্জার দ্বারা কি কাজ হয়, সে সকল তন্ন তন্ন করিয়া দেখিতেন ; তাঁহার বন্ধুগণ ঠাট্টা করিয়া বলিতেন ওসব দেখে আর কি হবে ? তুমি ছাপাখানায় কাজ করিবে নাকি ? তিনি গম্ভীর ভাবে উত্তর দিতেন "দেখিতে দোষ কি ? দেখিয়াই রাখি না কেন, পরে হয়ত কত কাজে লাগতে পারে।"

তাঁহার আত্মীয় বাবু উমাচরণ ঘোষ পাওনিয়ার অফিসের হেড্ ক্লার্ক ছিলেন। চাকরি লইয়া তাঁহার সহিত কথা হইত। বালক চিন্তামণি তাঁহাকে বলিতেন "চাকরীতে আছে কি ? বাবার টাকা নাই তাই এখন চাকরি করতে হচ্ছে, টাকা থাকলে আমিও ঐ রকম প্রেস করে এত লোক খাটাইতে পারিতাম"। এই মনের জোরেই তিনি অল্পদিন

গবর্ণমেন্টের চাকুরি করিয়া ৩৫ বৎসর বয়সে এক চতুর্থাংশ (২৫৲) পেন্সন লইয়া স্বাধীন ব্যবসায়ের দিকে মনোনিবেশ করিয়াছিলেন। যিনি একদিন কৈশোরে কথার ছলে বলিয়াছিলেন, টাকা থাকিলে আমিও ঐরূপ প্রেস করিয়া এতলোক খাটাইতে পারি, তিনিই পরে 'ইণ্ডিয়ান প্রেসের' জন্ম দিয়া সাতশত লোকের অন্ন সংস্থানের পথ উন্মুক্ত করিয়া দিলেন।

ইণ্ডিয়ান প্রেস যেমন তাঁহার অক্ষয়কীর্ত্তি, বাঙ্গালী হইয়াও তৎকর্ত্তৃক হিন্দী সাহিত্যের বিস্তার এবং অভূতপূর্ব্ব উন্নতি সাধন, তাঁহার আর একটি চিরস্মরণীয় কীর্ত্তি। সেদিন পর্য্যন্ত যখন হিন্দী, কলিকাতার পুরাতন বটতলায় আশ্রিত বাঙ্গলা সাহিত্যের মত অবস্থা অতিক্রম করে নাই, লেখক, পাঠক, সাহিত্যিক ও প্রকাশকদিগের দৃষ্টি যখন হিন্দীর প্রতি শ্রদ্ধাভাবে পতিত হয় নাই, হিন্দী মাসিক যখন বিরল ছিল, ১৮৬৮ অব্দে প্রথম প্রকাশিত 'কবিবচন সুধা' গদ্য পদ্য বুকে করিয়া বাঙ্গলার গুপ্তকবির যুগ মাত্র স্মরণ করাইতে ছিল, ১৮৭২ অব্দে প্রবর্ত্তিত হিন্দু দীপ্তি প্রকাশ ও ১৮৭৪ সালে প্রকাশ হিন্দী প্রদীপ এবং ১৮৮৮ ও ১৮৮৯ সালে প্রচারিত 'সুগৃহিনী' ও 'ভারত ভগিনী' প্রথম অল্প কয়েকখানা মাত্র উল্লেখযোগ্য মাসিক পত্রিকা সাময়িক সাহিত্যে উর্দ্দুর সহিত প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ কোনঠাসা হইয়াছিল এবং প্রাদেশিক গণ্ডীর বাহিরে সংশ্রব শূন্য ও অনাদৃত হইয়া বিরাজ করিতেছিল, এমনই দিনে চিন্তামণি বাবুর উদ্ভাবনী প্রতিভা সরস্বতী নাম্নী আদর্শ মাসিক পত্রিকার প্রবর্ত্তন করিয়া সাহিত্য জগতে হিন্দী মাসিকের আভিজাত্য প্রতিষ্ঠিত করেন এবং ১৯০০ সাল হিন্দীসাহিত্যের যুগসন্ধি রূপে চিরস্মরণীয় করিয়াছেন।

যিনি যে কার্য্যের উপযোগী তাঁহাকে সেই কার্য্যের জন্য নির্ব্বাচন করার ক্ষমতা ও গুণীর গুণ গ্রহণ করিয়া তাঁহাকে উৎসাহ দান করিবার প্রবৃত্তি তাঁহার অসাধারণ ছিল। তাই তিনি পণ্ডিত মহাবীর প্রসাদ দ্বিবেদীকে সরস্বতীর কর্ণধার করিয়াছিলেন। তিনি যে শুধু হিন্দীতে আদর্শ মাসিক পত্রিকার প্রবর্ত্তন করিয়া ছিলেন তাহাই নহে; কিন্তু ইহা যে একাধারে সাহিত্যের প্রচার ও উৎকর্ষ বিধান, লোক শিক্ষার উপায়স্বরূপ এবং ব্যবসায় হিসাবে উপার্জ্জনেরও এক নূতন পন্থা, তাহা কাজে কর্ত্তব্যে দেখাইয়া দিয়া অন্যের দ্বারাও উৎকৃষ্ট মাসিক পত্র প্রবর্ত্তন ও পরিচালনার কারণ স্বরূপ হইয়াছিলেন।

হিন্দী জগতে এই অবস্থার সৃষ্টি করিতে সরস্বতীর বিশ বৎসর লাগিয়াছিল। তাই আজ এই প্রদেশে মাধুরী, সুধা, চাঁদ, মনোরমা, ত্যাগভূমি প্রভৃতি ভাল ভাল মাসিক পত্র ১৯২০ সালের পর হইতে হিন্দী জগতে দেখা দিয়াছে। তিনি যে হিন্দী সাহিত্যের প্রাণ এবং উৎসস্বরূপ গোস্বামী তুলসীদাস কৃত রাম চরিত নাটক এবং অসংখ্য হিন্দীগ্রন্থের উৎকৃষ্ট সংস্করণ এবং নব নব উত্তমোত্তম হিন্দী গ্রন্থ প্রকাশ করিয়া এই বিভাগীয় প্রকাশ কার্য্যে ও মুদ্রাঙ্কন শিল্পকে উন্নত পদবীতে উঠাইয়া দিয়াছেন, তজ্জন্য সমগ্র হিন্দী জগৎ "ইণ্ডিয়ান প্রেসের" প্রতিষ্ঠাতা স্বর্গীয় চিন্তামণি ঘোষ মহাশয়ের নিকট আজ ঋণী।

দানশীলতায়, আতিথ্যে বন্ধুবাৎসল্যে, গার্হস্থ্য ধর্ম্মপালনে তিনি যেমন আদর্শ ছিলেন, কর্ম্মক্ষেত্রে তিনি তেমনি সকলের সহিত সদয় ব্যবহার করিতেন। তিনি কাজের লোক বুঝিয়া কর্ম্মে নিযুক্ত করিতেন এবং পুরাতন কর্ম্মচারীরা দোষ করিলে

তিরস্কার করিতেন ও ক্ষমা করিতেন, কিন্তু বর্খে জবাব দিতেন না ; বরং বার্দ্ধক্যে কাজের বাহির হইলে পেন্সন দিতেন।

ধর্ম্মে তিনি উদার ছিলেন, ঈশ্বরে তাঁহার দৃঢ় বিশ্বাস ছিল। সমাজ সংস্কারে তিনি উন্নতিশীল দলের মতাবলম্বী ছিলেন ; দেশ প্রেমিকও বড় কম ছিলেন না। যাহাতে দেশের ধনাগমের পথ উন্মুক্ত হয় তাহা সতত চিন্তা করিতেন ; এবং দেশের হিতের জন্য অনেকগুলি সাপ্তাহিক ও মাসিক পত্রের প্রবর্ত্তন করেন। যে সকল উদ্দেশ্যহীন বেকার বালক ইতস্ততঃ ঘুরিয়া বেড়াইত, তিনি তাহাদের লাভজনক কাজ শিখাইবার জন্য অনেক চেষ্টা ও ব্যয় করিয়াছেন। অনেককে বিদ্যাশিক্ষার জন্য বৃত্তি ও দিয়াছেন। তাহাতে কিয়দংশ কৃতকার্য্য হইলেও অনেকেই কেরাণীগিরির মোহ অতিক্রম করিতে না পারিয়া পলায়ন করিয়াছিল। যিনি তাঁহার সংস্রবে আসিয়াছিলেন, তিনিই তাঁহার অনাড়ম্বর আন্তরিক ব্যবহারে মুগ্ধ হইয়াছিলেন।

তিনি বিদ্যার অনুরাগী ছিলেন এবং বাল্যে অর্থের জন্য অসময়ে বিদ্যালয় ত্যাগ করিতে বাধ্য হইয়াছিলেন তাহা স্মরণ করিয়া বহু শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে মুক্তহস্তে অর্থদান করিয়া ও বহু দরিদ্র ছাত্রকে শিক্ষার সাহায্য করিয়া গিয়াছেন। তিনি দারিদ্র্যদৈন্যের পীড়ন কি কঠোর, কি নিষ্ঠুর তাহা বুঝিয়াছিলেন, তাই জীবন সংগ্রামে স্বীয় বাহুবলে তাহাকে দূর করিয়া উত্তরকালে দীন, দুঃখী, আতুর, অসহায়, বিধবাদের প্রকাশ্যে ও গোপনে বহু অর্থ দান করিয়া গিয়াছেন। বিধবা, অসহায় নারী ও অনাথ বালকদিগের সাহায্যার্থে তাঁহার জননী ও পত্নীর নামে ধনভাণ্ডার স্থাপন করিয়া গিয়াছেন। "বিন্ধ্যবাসিনী গোলাপ মোহিনী" ভাণ্ডারে ইহার মাসিক দান প্রায় ৭০০৲ টাকা হইবে। কর্ণেলগঞ্জ বিদ্যালয়ের গৃহ নির্ম্মাণার্থ পঁচিশ হাজার টাকা তিনি স্বতন্ত্র করিয়া রাখিয়াছিলেন, কিন্তু গভর্ণমেণ্ট প্রতিশ্রুত জমি তিন বৎসরেও না দেওয়ায় ঐ টাকা তিনি উক্ত ভাণ্ডারে দান করিয়া গিয়াছেন।

তিনি প্রেসের কর্ম্মচারী ও জন সাধারণের হিতার্থে তাঁহার জ্যেষ্ঠ পুত্রের স্মরণার্থ "হরিপদ ইন্‌ফার্ম্মারী" নামে এক হাঁসপাতাল করিয়া দিয়াছেন। ইহাতে হোমিওপ্যাথিক ও এলোপ্যাথিক এই দুই বিভাগই আছে। হাসপাতালের বর্ত্তমান বাড়ী বিশ হাজার টাকায় নির্ম্মিত হইয়াছে ; প্রত্যহ একশত হইতে প্রায় দেড়শত নরনারী বিনাব্যয়ে দুইজন সুচিকিৎসকের সাহায্য এবং ঔষধ প্রাপ্ত হইয়া থাকে। পূর্ব্বেই উক্ত হইয়াছে তাঁহার ন্যায় বন্ধুবৎসল বিরল তাঁহার আর একটী গুণের কথা যাহা স্মরণ না করিয়া পারা যায় না তাহা এই যে তিনি বহু অর্থ উপার্জ্জন করিয়াও আপনার কৃতিত্ব বা গৌরবের ইঙ্গিত কখন করেন নাই এবং বিপুল সম্পত্তির অধিকারী হইলেও ধনের উষ্ণতা তাঁহাতে লক্ষিত হয় নাই। আত্মহারা হইয়া স্বীয় নির্ম্মল চরিত্র, উদার হৃদয়, বং মহান্ আত্মাকে অবনত ও মলিন হইতে দেন নাই। সুখ বিলাসের উপকরণ সুলভ হইলেও তিনি যোগীর ন্যায় সংযত এবং সাধারণ গৃহস্থের ন্যায় সাদাসিধা চালে চিরজীবন অতিবাহিত করিয়া গিয়াছেন। দৈবের নির্ম্মমতা তাঁহার হৃদয় চূর্ণ বিচূর্ণ করিয়া দিলেও শেষ মুহূর্ত্ত পর্য্যন্ত ধৈর্য্যের বাঁধ ভগ্ন করিয়া তাঁহাকে বিচলিত ও কর্ত্তব্যচ্যুত করিতে পারে নাই। যুবকগণের আদর্শ স্থল সুগৃহস্থের অনুকরণীয়, দরিদ্রের পথ প্রদর্শক এবং ধনীর শিক্ষাস্থল, বহুগুণের আধার এই পুরুষ সিংহের তিরোভাবে যে স্থান শূন্য হইয়াছে, ব্যবসা বাণিজ্য বিমুখ বাঙ্গালীর তথা স্বাবলম্বনহীন পরমুখাপেক্ষী দেশের ভাগ্যে আর তাহা পূর্ণ হইবে কি ?

বঙ্গবাণী।

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

জগতে ইন্‌সিওরেন্সের প্রভাব।

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

জার্ম্মেণী

জার্ম্মেনিতে প্রাইভেট ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানি ও ষ্টেট (রাজকীয়) ইনসিওরেন্স, উভয়ে প্রতি স্থানে স্বাধীনভাবে প্রতিযোগিতায় কার্য্য করিতেছে, ইহা একটি মনোরম দৃশ্য সন্দেহ নাই। ঐ দেশে বীমার কার্য্য উত্তরোত্তর পরিবর্দ্ধিত হইতেছে ; বিগত যুদ্ধের পরে জার্ম্মেণী যে আর্থিক সঙ্কটে পড়িয়াছিল, তাহা হইতে নিষ্কৃতি পাইয়াছে। জার্ম্মেণীর বীমার আফিসগুলির বর্ত্তমান আয় প্রায় 2.5 Millard Marks এবং Per Capita মাথা পিছু বীমা প্রায় ২০০, মার্কেসের বেশী *

গত বৎসরের বিশেষ উল্লেখযোগ্য দুর্ঘটনা এই যে জার্ম্মেণীর প্রসিদ্ধ ফ্র্যাঙ্কফোর্ট জেনারেল ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানীটি 'ফেল' পড়িয়াছে। কোম্পানীর অদূরদর্শী, অসঙ্গতভাবে টাকা লগ্নির

* Marks জার্ম্মেণীর মুদ্রা।

পলিসিই ইহার একমাত্র কারণ বলিয়া জানা যায়। ইহাও জানা গিয়াছে যে "কোম্পানী দীর্ঘকালের জন্য অপর্য্যাপ্ত অর্থ লগ্নি করিয়া, অল্পম্যাদে গচ্ছিত অর্থে আপনার দৈনিক ব্যবসা চালাইবার চেষ্টা করে। ফলে এরূপ দাঁড়ায় যে উক্ত দীর্ঘম্যাদি টাকা ক্রমে স্তুপীকৃত হইয়া পড়ে এবং ঐ টাকা না পাওয়ায় কোম্পানী ক্রমেই দৈনিক দেনা শোধ করিতে অসমর্থ হইয়া পড়ে—পক্ষান্তরে বিস্তর ক্ষতি স্বীকার না করিলে উক্ত টাকা আদায় করা কোম্পানির পক্ষে অসম্ভব হইয়া পড়ে—যাহা হউক, "এলায়্যান্স এণ্ড ষ্টাট গার্টার" নামক আর একটি জার্ম্মেণীর ইন্সিওরেন্স কোম্পানি উক্ত কোম্পানির কথিত বিপৎকালে তাহার উদ্ধারের জন্য কর্ণধার হইয়া দাঁড়াইয়াছে এবং যাহাতে "এলায়্যান্স ফ্র্যাঙ্ক ফোর্টের" ব্যবসায়ের ভার সহসা লইতে পারে এ মর্ম্মে চিঠি পত্র লেখা-লেখি চলিতেছে। এই সম্বন্ধে "ফ্র্যাঙ্ক ফোর্ট জেনারেলের" ডিরেক্টরগণ যে মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন, তাহা উল্লেখযোগ্য। তাঁহারা বলিয়াছেন :—

"কোম্পানীর ক্ষতির কারণগুলি মাত্র সম্প্রতি প্রকাশ পাইয়াছে ; ইহার অন্যতম কারণ এই যে যখন কোনো ইন্সিওরেন্স কোম্পানী কারবারে বড় হইতে সুরু করে, তখন আইন অনুসারে ডিরেক্টর বোর্ডের যাহা কর্ত্তব্য আছে, তাহা মাত্র সসীম আকারে পালন করা যাইতে পারে। সুতরাং যখন এই কোম্পানী অনেক বৎসর ধরিয়া বিশেষ কৃতকার্য্যতার দৃষ্টান্ত দেখাইয়াছে, বোর্ড ইহার পরিচালকদের উপর প্রচুর পরিমাণে বিশ্বাস স্থাপন করিতে বাধ্য হইয়াছিলেন।

অধিকন্তু ইন্সিওরেন্স ব্যবসায়ের প্রকারভেদে বিশেষ জটিল ব্যাপার ইহার মধ্যে জড়িত থাকায় ডিরেক্টর বোর্ডের কার্য্য পরিচালনা দুরুহ সমস্যা হইয়া পড়ে।"

ইটালী

ইটালিই ইন্সিওরেন্সের জন্মস্থান বলিয়া পরিগণিত। যেহেতু অনেকে রোমের প্রাচীন ইতিহাস ঘাটিয়া এই ধারণায় উপনীত হইয়াছেন যে ঐ দেশের শিক্ষা ও সভ্যতার ভিতর হইতেই ইন্সিওরেন্সের উদ্ভব হইয়াছে। আফগানিস্থানের ভূতপূর্ব্ব রাজা আমাহুল্লা আপনার স্ত্রী-পুত্র সহ রোম রাজ্যের স্থায়ী অধিবাসী হইয়া ইটালির "The Institute Nazionale delle Assicurazione" নামক ইন্সিওরেন্স কোম্পানীতে One Million lire * বা ১০,০০০ হাজার পাউণ্ডের জন্য আপনার জীবন-বীমা করিয়াছেন।

১৯২৯ সালের ৬ই জুন তারিখে ইটালীয় ব্যবস্থাপক সভা, যে সকল শ্রমজীবি কারখানার দৈব দুর্ঘটনার জন্য অক্ষম ও উপার্জ্জন ক্ষমতাহীন হইয়া পড়ে, তাহাদের সাহায্যার্থে একটি জাতীয় সাহায্যভাণ্ডার প্রতিষ্ঠার জন্য এক আইন জারি করেন। এই আইনের ধারানুসারে সমস্ত দুর্ঘটনার ক্ষতিপূরণকারী বীমা কোম্পানীগুলি (Accident Insurance Companies) তাহাদের প্রিমিয়ামের আয়ের শতকরা ৩% তিন অংশ উক্ত Institute বা সাহায্য ভাণ্ডারে দিতে বাধ্য ; পক্ষান্তরে অঙ্গ-প্রত্যঙ্গহীন, উপায়হীন শ্রমজীবিগণ সাহায্য ভাণ্ডার হইতে তাহাদের আবশ্যকীয় ঔষধ-পত্র, সরঞ্জামাদি ও উপযুক্ত শিক্ষা পাইয়া থাকে।

---

* Lire—ইটালীয় মুদ্রা

(Czecho Slovakia)

জেকো শ্লোভাকিয়া।

এই নূতন রাজ্যটি পৃথিবীর নানা দেশের তুলনায় জীবন বীমায় ৭ম স্থান অধিকার করিয়াছে। এই রাজ্যে বর্ত্তমানে ৪৬টি দেশীয় ও ২১টি বিদেশীয় কোম্পানি ইন্সিওরেন্স ব্যবসায় চালাইতেছে। Per capita বা মাথাপিছু ইন্সিওরেন্স ৯০০ (Crown) ক্রাউনের মত দাঁড়াইয়াছে।

স্পেন

স্পেন দেশে সম্প্রতি আইন করিয়া ইন্সিও রেন্সের দালাল ও এজেণ্টদের ইতিকর্ত্তব্য ধার্য্য করিয়া দেওয়া হইয়াছে। তাহারা সরকারি খাতায় নাম রেজেষ্ট্রি করিলে এই কাজের দালালি বা এজেন্সি করিতে পারিবে; যাহারা বিনা রেজিষ্ট্রিতে এই কাজ করিবে, তাহাদের জন্য শাস্তির ব্যবস্থা করা হইয়াছে। কমিশনের জুয়াচুরির জন্য গুরুতর শাস্তি হইতে পারে।

তুরস্ক

কামেল পাশার রাজ্য তুরস্ক কখনো বিদেশীদের (exploitation) ধন-শোষণ-নীতি সহ্য করিতে পারে না। ১৯২৯ সালের ১লা আগষ্ট হইতে তুর্কি গবর্ণমেণ্ট একটা Re-insurance Monpolistic Scheme প্রচলন করিয়াছেন। যে সকল কোম্পানি তুরস্কে অগ্নিবীমার কার্য্য করিতেছে, তাহাদের প্রত্যেক-কেই তুর্কি স্থানের শতকরা (৫০%) পঞ্চাশ অংশ সরকার (State) চলিত ইনসিওরেন্সে পুনরায় ইন্সিওর করিতে হইবে। এই নূতন আইনে বিদেশীয় বীমা কোম্পানীদিগের স্বার্থে ঘা পড়ায় তাহাদিগের মধ্যে হৈ চৈ পড়িয়া গিয়াছে। অবশ্য এই নূতন বিধি কি ভাবে কার্য্যে পরিণত হয় তাহা দেখিতে সকলেই উৎকর্ণ্ঠিত আছে।

ভারতবর্ষ

ভারতবর্ষ ইন্সিওরেন্স • ক্ষেত্রে অন্য দেশের তুলনায় এখনো অনেক পশ্চাতে পড়িয়া আছে। কতকগুলি নূতন কোম্পানি এই বৎসরে ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশে প্রতিষ্ঠিত হওয়ায় বরং ব্যবসায়ে নবজীবন সঞ্চার হইয়াছে। ভারতবর্ষে জীবন বীমা কারবারে মোট ১২০ কোটি টাকা মূল্যের পলিসির কার্য্য হইয়াছে, তাহা হইতে প্রায় ৬কোটি টাকা প্রিমিয়াম আদায় হইতেছে। ভারতবর্ষের বীমাক্ষেত্রে "ওরিয়েণ্ট্যাল" "এম্পায়ার" "ভারত" "হিন্দুস্থান" ও "ন্যাশনাল" এই পাঁচটি কোম্পানীই প্রধান (Big Five) এবং ইহার প্রত্যেকটাই উত্তরোত্তর উন্নতি করিতেছে। স্বদেশী কোম্পানি গুলির কারবার ক্রমেই বৃদ্ধি পাইতেছে।

(Lloyd's)"লয়েডস্এর ভারতবর্ষের প্রথম এজেন্সি কলিকাতার কোন প্রসিদ্ধ দালাল দ্বারা স্থাপিত হইয়াছিল। হয়ত ইহা দ্বারা আমাদের দেশে নূতন ইন্সিওরেন্সের সুযোগ ঘটিয়াছে। গত ডিসেম্বর মাসে Life offices Association বা জীবন বীমা সমিতির কলিকাতায় এক মিটিং হইয়াছে এবং তখন "হিন্দুস্থান" ইন্সিওরেন্স কোম্পানীর কর্ত্তৃপক্ষ সকলকে "টি-পার্টি"তে নিমন্ত্রণ করিয়া ছিলেন। ভারতবর্ষে একটি (Insurance Institute) ইন্সিওরেন্স ইন্ষ্টিটিউট্ স্থাপনের বিশেষ চেষ্টা হইতেছে—ইহা গঠিত হইলে দীর্ঘ কালের অনুভূত একটি অভাব মোচন হইবে। মিঃ মিকল্, গবর্ণমেণ্ট একচুয়ারি, দীর্ঘকালের ছুটিতে বিলাত যাইতেছেন; তাঁহার পদে মিঃ এন্ মুখার্জ্জি প্রতিষ্ঠিত হওয়ায় ভারতবাসীরা সকলেই খুসী হইয়াছে। Central Banking Enquiry Committee সেণ্ট্রাল ব্যাঙ্কিং ইন্কোয়ারি

কমিটিতে মিঃ নলিনী রঞ্জন সরকার মনোনীত হওয়ায় আর্থিক জগতে একজন Insurance official এর কৃতকার্য্যতায় মত সুনাম পড়িয়া গিয়াছে।

শ্যাম (Siam)

ভারতবর্ষে ইন্সিওরেন্স আইনে গলদ আছে, তাহা দূর করিয়া এই আইনকে পুনর্গঠিত করার জন্য বিধিমতে আন্দোলন করা উচিত। ভারতীয় কোম্পানিগুলি বৈদেশিক অন্যায় প্রতিযোগিতার বিরুদ্ধে তীব্র প্রতিবাদ করায় দিল্লীর ফেডারেশন অফ ইণ্ডিয়ান চেমবার্ একটি Board of control স্থাপন করার অভিমত প্রকাশকরিয়াছেন।

ভারতবর্ষের পূর্ব্বদিকস্থ ক্ষুদ্র শ্যাম রাজ্যে, বৈদেশিক বীমা কোম্পানীর উপর খুব কড়া আইন প্রচলিত আছে। কোন Fire Insurance বা অগ্নি বীমা কোম্পানী শ্যাম রাজ্যে ব্যবসায় চালাইতে ইচ্ছা করিলে তাহাদের প্রত্যেকের ২০০০১০০ টিক্যাল্স (ticals) * বা ১৮,১৮২ পাউণ্ড (paid up capital) পেড্ আফ ক্যাপিটাল রাখিতে হইবে, এবং শ্যাম গবর্ণমেণ্ট বা শ্যাম লিগেসনের নিকট ১০০০০ টিক্যালস্ বা ৯০৯১ পাউণ্ড বাধ্যতা মূলে deposit বা জমা রাখিতে হইবে। Annual Return বা বাৎসরিক কার্য্যের ফলাফল সম্বন্ধে বিশেষ বিবরণ গবর্ণমেণ্টকে প্রদান করা সম্বন্ধে কড়া আইন প্রচলিত আছে। জীবন বীমা সম্বন্ধে নিয়ম এই যে, যদি কোন কোম্পানি শ্যাম রাজ্যে ব্যবসায় চালায়, তবে ঐ কোম্পানীকে, শ্যাম রাজ্যে চালিত বীমার ব্যবসায় হইতে যে প্রিমিয়াম, ইহার শেষ আর্থিক হিসাব নিকাশের বৎসরে (During its last financial year) আদায় হইয়াছে, তাহার ⅙ অংশ বা ৫০,০০০ টিক্যালস, (৪৫৪৬ পাউণ্ড) ইহার মধ্যে যে অঙ্ক বেশী হইবে তাহাই জমা দিতে হইবে। এইরূপ নানা প্রকার কঠোর আইনের তলায় বৈদেশিক বীমা কোম্পানী সমূহ ঐ দেশে বীমার কার্য্য পরিচালন করিতেছে।

* ticals শ্যাম দেশীয় মুদ্রা

অষ্ট্রেলিয়া

এই নব-গঠিত দেশটি ইংলণ্ডের প্রায় ২৫ গুণ বড় ; কিন্তু ইহার লোকসংখ্যা মাত্র লণ্ডনের লোক সংখ্যার অর্দ্ধেকের অল্পবেশী। ইহার ব্যবসায় নূতন হইলেও অষ্ট্রেলিয়ায় বীমার কারবারের ফলাফল চমৎকার হইয়াছে। ইহার মোট জীবন বীমার কারবার ৩৫০ মিলিয়ান পাউণ্ড এবং মাথাপিছু (per capita) বীমা ৫৫ পাউণ্ড। প্রায় ৩৫ টা কোম্পানী জীবন বীমার কার্য্য করিতেছে, তন্মধ্যে অনেকে (Industrial Insurance) শ্রমজীবিদের বীমা কার্য্য চালাইতেছে। পৃথিবীর মধ্যে বোধ হয় অষ্ট্রেলিয়াই একমাত্র দেশ যেখানে (Whole life policiesই বা জীবন-বীমার পলিসির সংখ্যা ব্যাপী Endowment Policies বা নির্দ্দিষ্টকাল মেয়াদের পলিসির সংখ্যা অপেক্ষা অনেক বেশী।

অষ্ট্রেলিয়ার প্রায় প্রত্যেক রাজ্যে (State) স্ব স্ব ইন্সিওরেন্স আইন প্রচলিত রহিয়াছে। কিন্তু নিউ সাউথ্ ওয়েলস্ রাজ্যে কোন আইন না থাকায়, আইনের হাত হইতে নিষ্কৃতি পাওয়ার জন্য তথায় অনেক কোম্পানীর অভ্যুদয় হইয়াছে। ইহার প্রতীকারার্থ গভর্ণমেণ্ট Australian Commonwealth এর সকল প্রদেশেই যেন ইন্সিওরেন্সের স্বার্থ সমভাবে রক্ষিত হয়, এই মর্ম্মে এক আইন জারী করিয়াছে।

জাপান

এই সূর্য্যোদয়ের দেশে ইন্‌সিওরেন্সকে সাধারণের মধ্যে আদৃত করার জন্য অনেক প্রকার নূতন প্রণালী অবলম্বন করা হইয়াছে। এই রাজ্যের Ministry of public Institution) বিশ্ব-বিদ্যালয়ের মন্ত্রীসভা এই নিয়ম করিয়াছেন যে, সকল প্রাইমারি স্কুলে ইন্‌সিওরেন্স-বিজ্ঞান ছেলেদের শিক্ষা দিতে হইবে। সেকেণ্ডারি-স্কুল সমূহে ঐ মৌলিক নিয়মই (thrift) অর্থ-সঞ্চয় কুশলতা প্রভৃতি বিষয়ে শিক্ষা দেওয়া হইয়া থাকে।

"নিপন লাইফ্ এসিওরেন্স্" জাপানের এই সর্ব্বশ্রেষ্ঠ ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানীই সকলের পথ-প্রদর্শক এবং ইহার উন্নতি সুদৃঢ় ভিত্তির উপর অতি দ্রুত চলিতেছে। পোষ্ট-আফিসের মারফত জাপান-গভর্ণমেণ্ট কৃতকার্য্যতার সহিত শ্রমজীবিদের বীমা বিভাগ খুলিয়াছেন—ভারত গবর্ণমেণ্ট এ বিষয়ে মনোযোগ দিলে এ দেশের লোকেরও উপকার হয়।

শেষ কথা

যদি অতীত উজ্জ্বল ছিল এরূপ ধারণা করার কারণ থাকে তবে ভবিষ্যৎ আরও উজ্জ্বলতা হইবে, ইহাই আশা করা যায়। আমরা সেই দিনেরই প্রতীক্ষায় রহিলাম। যে দিন দেশের প্রত্যেক লোক ইন্‌সিওরেন্স করাকে জীবনের একটা মৌলিক আবশ্যকতা বলিয়া বিবেচনা করিবে এবং যে সকল জিনিস অগ্নি, দস্যু, তস্কর প্রভৃতির হাত হইতে রক্ষা করার প্রয়োজন আছে সে সমুদয়ই বীমা করা হইবে। যখন সমগ্র জগতের লোক ইন্‌সিওরেন্সকে এই ভাবে গ্রহণ করিবে, তখন মানবের দুঃখ দৈন্য তিরোহিত হইয়া যাইবে—জগৎ আনন্দে উৎফুল্ল হইয়া উঠিবে।*

* এই প্রবন্ধটী মিঃ এস, সি, রায় ইংরাজীতে লিখিয়াছিলেন এবং আমাদের নিকট পাঠাইয়া দিয়াছিলেন। আমরা ইংরাজী হইতে সার সঙ্কলন করিয়া দিলাম। সম্পাদক

Sun Lifeএর কথা

বীমা বিষয়ে অভিজ্ঞ শ্রীযুক্ত চুণীলাল লাহিড়ী মহাশয় Sun Life Assurance Company of Canada সম্বন্ধে আমাদিগের নিকট যে পত্র লিখিয়াছেন তাহা আমরা এইখানে প্রকাশ করিলাম। বিদেশী কোম্পানী সমূহের মধ্যে Sun Life of Canada এ দেশে যথেষ্ট পলিসি বিক্রয় করিয়া থাকেন। এই কোম্পানীর বিরুদ্ধে তাহাদের নিজের দেশের Policy Holderগণ যে সকল অভিযোগ উপস্থিত করিয়াছেন বলিয়া প্রকাশ, তাহা এদেশের বীমাকারীদের জানা বিশেষ উচিত বলিয়া আমরা মনে করি। এই সকল অভিযোগের বিবরণ সম্বলিত পুস্তক যেখানে পাওয়া যায় তাহার নাম ও ঠিকানাদি চুণীবাবু তাঁহার পত্রে প্রকাশ করিয়াছেন। কানাডায় চিঠি লিখিতে দশ পয়সার টিকিট লাগে; সেইখানে পত্র লিখিলে বীমাকারীগণ সকল সংবাদ জানিতে পারিবেন।

সম্পাদক।

ব্যবসা বাণিজ্য ক্ষেত্রে বীমা ব্যবসায় এবং তাহার মধ্যে বিশেষভাবে জীবন বীমা ব্যবসায় একটা প্রধান স্থান অধিকার করিয়া আসিতেছে। জীবনবীমা ব্যবসায় পূর্ব্বে বিদেশীয় দিগের এক চেটিয়া ছিল। ইদানীং এই ব্যবসা ক্ষেত্রে ভারতবাসীগণ অনেক অগ্রসর হইয়াছে; এখনও যে বিদেশীয় জীবনবীমা কোম্পানীগুলি ভারতবর্ষ হইতে কোটী কোটী টাকা লইয়া যাইতেছে ইহার বিরুদ্ধে আজিও ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানীগুলি যথোচিত উপায় উদ্ভাবনের কোন চেষ্টা করিতেছে না। অনুধাবন করিলে ইহাই প্রতীয়মান হয় যে, বীমা বিষয়ক শিক্ষা বিস্তারের সহিত ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানীগুলির ক্রমোন্নতি এবং বিদেশীয় বীমা কোম্পানীর কার্য্য ক্রমেই হ্রাস পাইবে। ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানীগুলি এই সকল বিষয়ে দেশবাসীগণকে শিক্ষা দিয়া আসিতেছেন। এই কার্য্যের বিরুদ্ধে বিদেশীয় বীমা কোম্পানীগুলি তাহাদের সাধ্যমত চেষ্টা করিয়া থাকেন; যাহাতে এই প্রচারকার্য্য সম্যকরূপে সফলতা লাভ করে, এইরূপ চেষ্টা করিবার অভিপ্রায়ে কোন কোন পুরাতন বিদেশীয় বীমা কোম্পানী তাহাদের মূলধন নূতন করিয়া বৃদ্ধি করিতে এবং তদ্বারা ঐ প্রচারকার্য্য করিবার সঙ্কল্প করেন।

সংবাদ পত্র পাঠকগণ কয়েক মাস পূর্ব্বেই জানিতে পারিয়াছেন Sun Life Assurance Company of Canada তাহার মূলধন নূতন করিয়া বৃদ্ধি করিবার চেষ্টা করিয়াছিল। কিন্তু ঐ কোম্পানী তদ্দেশীয় আইনানুসারে মূলধন বৃদ্ধি করিবার অনুমতি পান নাই। কেন যে ঐ কোম্পানী এরূপ অনুমতি পাইলেন না তাহা বোধ হয় অনেকেই অবগত নহেন। আমরা এ সম্বন্ধে দেশবাসীর মনোযোগ আকর্ষণ করা কর্ত্তব্য মনে করি। কিছুদিন পূর্ব্বে সংবাদ পত্রে এই মর্ম্মে লিখিত হয় যে, ঐ কোম্পানীর তদ্দেশীয় বীমাকারীগণের মধ্যে কোম্পানীর বিরুদ্ধে যে ভীষণ ষড়যন্ত্র চলিতেছে, তাহা সম্পূর্ণ ঈর্ষামূলক। অনেকের অনুমান, সংবাদ পত্রের ঐ বিজ্ঞপ্তি ঐ কোম্পানীর কর্ত্তৃপক্ষের দ্বারাই করা হইয়াছিল। এই অনুমান সত্য বলিয়া মনে করিবার যথেষ্ট সঙ্গত কারণ দেখা যায়। এই সম্পর্কে আমরা

নিম্নলিখিত কথাগুলি পাঠকবর্গকে জানাইয়া রাখিতে চাই।

ঐ কোম্পানীর বীমাকারীগণ ক্যানাডাতে এক সমিতি গঠন করিয়াছেন এবং ঐ সমিতিতে সেখানকার গণ্যমান্য অনেকে সদস্য হইয়াছেন। এই সমিতি কোম্পানীর বিরুদ্ধে কতকগুলি ভয়াবহ অভিযোগ প্রকাশ করিয়াছেন। এতৎ— সম্পর্কে ঐ কোম্পানীর ভারতীয় বীমাকারীগণের প্রাণে এক বিষম ভীতির সঞ্চার হইলে তাহাতে আশ্চর্য্য হইবার কিছুই নাই। ঐ কোম্পানীর ভারতীয় বীমাকারীর সংখ্যা যথেষ্ট। সুতরাং যদি উক্ত সমিতির অভিযোগ মিথ্যা এবং ঈর্ষা- মূলকই হইত, তাহা হইলে ঐ কোম্পানীর কর্তৃপক্ষ- গণ ঐ সকল অভিযোগের ধারাবাহিকরূপে উত্তর প্রদান করিয়া কোম্পানীর বীমাকারীগণকে নিশ্চিন্ত করিতে চেষ্টা করিতেন। এমন স্থলে ঐ কোম্পানীর বীমাকারীগণের কর্ত্তব্য এই যে, তাঁহারা উপরোক্ত সমিতির সম্পাদকের নিকট আবেদন করিয়া অভিযোগ সমন্বিত পুস্তিকা- খানি আনাইয়া সকল বিষয় অবগত হউন।

সমিতির ঠিকানা :—

Col. G. G. Archibald.
Secretary
Policyholder's Association
263, Adelaide Street,
West, Toronto
Canada.

এই কোম্পানীর কর্তৃপক্ষগণ নিশ্চয়ই ঐ সকল অভিযোগের বিষয় অবগত আছেন। যদি এই সকল অভিযোগ মিথ্যা এবং ভিত্তিহীন হয় তাহা হইলে আমরা আশা করি, কোম্পানীর কর্তৃপক্ষগণ ঐ সকল অভিযোগের সমস্ত দফার উত্তর এ দেশের কোনও লব্ধপ্রতিষ্ঠ সংবাদ পত্রে অনতি- বিলম্বে প্রকাশ করিবেন।

উপরোক্ত সমিতির অভিযোগ পুস্তিকা হইতে জানা যায় যে, ঐ কোম্পানীর যাবতীয় কার্য্য— কলাপ অনুসন্ধান করিবার নিমিত্ত Canada Government কর্ত্তৃক একটি Royal Insurance Commission বসে। যথাকালে ঐ Commis- sion এর Report পুস্তকাকারে প্রকাশিত হয়। কিন্তু জানা যাইতেছে যে, ঐ পুস্তকের হাজার হাজার সংখ্যার মধ্যে মাত্র Ottwa Govern ment এর নিকট যে কয়েক খণ্ড আছে, তাহা ভিন্ন আর সমস্ত সংখ্যাই নাকি মুদ্রিত হইবার সঙ্গে সঙ্গেই এমনই উধাও হইয়া গিয়াছে যে, সাধারণের পক্ষে একখণ্ডও কোনরূপে সংগ্রহ করা সম্ভব নহে। সমগ্র পুস্তক এমনভাবে উধাও হওয়া আশ্চর্য্যের বিষয় এবং এই ব্যাপারে যাহাদিগের স্বার্থের ব্যাঘাত ঘটিবার সম্ভাবনা তদ্ব্যতীত অন্ত কেহ করিবে ইহাও অনুমান করা কঠিন।

আমরা আশা করি অতঃপর ভারতীয় জীবন বীমাকারীগণ বিদেশী কোম্পানীতে বীমা গ্রহণের পরিবর্ত্তে দেশী কোম্পানীতে বীমা করিবেন এবং ভারতীয় জীবন বীমাকারীগণ আর চক্ষুমুদ্রিত করিয়া থাকিবেন না। বীমাপণ বহন করিবার পূর্ব্বে একবার নিজেদের সম্যকরূপে সমস্ত বিষয়ে অবগত করিয়া লইবেন।

শ্রীচুণীলাল লাহিড়ী।

Sun Life of Canada ইন্সিওরেন্স কোম্পানীর সম্বন্ধে আমরা চারিদিকে নানা গুজব শুনিতেছি। আমরা ক্যানাডা হইতে মুদ্রিত এবং প্রকাশিত একখানা পুস্তিকায় দেখিলাম যে, ক্যানাডার Policy holdersগণ Sun Life

এর ডিরেক্টর এবং পরিচালকদিগের নামে নানারূপ গুরুতর অভিযোগ আনয়ন করিয়া সেখানকার পার্লামেণ্ট হইতে এই সকল অভিযোগের নিরপেক্ষ অনুসন্ধান ও বিচার করিবার জন্য এক রয়াল কমিশন নিয়োগ করিয়াছিলেন। এই কমিশন Sun Life এর বিরুদ্ধে আনীত অভিযোগ সমূহ সম্বন্ধে যে রিপোর্ট দিয়াছেন তাহা পুস্তকাকারে বাহির হইয়াছে। এই পুস্তক নিম্নের ঠিকানায় অনুসন্ধান করিলে পাওয়া যাইতে পারে।

Col. G. G. Archibald
Secretary to the Policyholders
Association
263 Adelaide Street, West, Toronto,
(Canada)

ভারতবর্ষের বহু লোক Sun Lifeএ আপনাদের জীবন বীমা করিয়াছেন এবং এখনও করিতেছেন। এই সকল বীমার জন্য ভারতের কত কোটী টাকা যে Sun Lifeএ invested হইয়াছে এবং হইতেছে তাহার ইয়ত্তা নাই। এই জন্য আমাদের মনে হয়,যে সকল লোক Sun Life এ জীবন বীমা করিয়াছেন এবং যথারীতি প্রিমিয়াম দিয়া যাইতেছেন, তাঁহাদের রয়াল কমিশনের এই রিপোর্ট এক একখানি আনাইয়া পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে পড়িয়া দেখা উচিত এবং আবশ্যক মনে হইলে ক্যানাডার Policyholdersগণ যেরূপ আপনাদের স্বার্থরক্ষার জন্য Policy holders Association নামে এক Association গঠন করিয়া ডিরেক্টর দিগের বিরুদ্ধে আন্দোলন চালাইতেছেন, এদেশের Policy holders দিগেরও তদ্রূপ এক Association গঠন করতঃ তাঁহাদের নিজেদের স্বার্থরক্ষা সম্বন্ধে যত্নবান হওয়া উচিত।

আমরা এই পুস্তিকায় পড়িলাম, ক্যানাডার Policyholdersগণ Sun Lifeএর কর্ত্তৃপক্ষগণকে Challenge করিয়া বলিতেছেন যে, হয় আমাদের আনীত অভিযোগসমূহের জবাব দাও,নচেৎ আমাদের নামে লাইবেল (Libel) এর মোকদ্দমা আনয়ন কর। আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে, এই সকল গুরুতর অভিযোগ এবং এইরূপ Open Challenge সত্বেও Sun Life এর কর্ত্তৃপক্ষগণ এ যাবত এই সকল অভিযোগের কোনও সদুত্তর দেন নাই। কিম্বা এই Association এর সভ্যদিগের কাহারও নামে Damage বা Libel এর কোনও মোকদ্দমা আনয়ন করেন নাই। আমাদের মনে হয় Sun Life এর ভারতীয় আপিশের কর্ম্মকর্ত্তাদিগের এ সম্বন্ধে অবহিত হওয়া এবং আশু প্রতীকার করা প্রয়োজন।

জনমতকে অগ্রাহ্য করিবার দিন চলিয়া গিয়াছে। রাজ নীতিক্ষেত্রে আমরা দেখিতে পাই Czar of all the Russiasকেও এই জনমত অগ্রাহ্য করার ফলে সামান্য খুনে দাগী আসামীর ন্যায় ঘাতকের হস্তে প্রাণ দিতে হইল এবং এত বড় Czardom এর অস্তিত্ব পৃথিবী হইতে লুপ্ত হইয়া গেল। রাজ নীতিক্ষেত্রেই যদি ইহা সম্ভব হইতে পারে, তবে ব্যবসা ক্ষেত্রে জনমতের শক্তি যে কত অধিক তাহা আর বিশদ করিয়া বর্ণনা করার প্রয়োজন কি ?

Sun Life এর বিরুদ্ধে আনীত অভিযোগাদির সম্বন্ধে সত্য মিথ্যা আমরা কিছুই জানি না। কিন্তু ক্যানাডা হইতে প্রকাশিত এই পুস্তকখানি পাঠ করিয়া আমরা একেবারে স্তম্ভিত হইয়া গিয়াছি। পরন্তু ইহাতে প্রকাশিত অভিযোগাদি

সম্বন্ধে Sun Life এর ক্যানাডার কর্তৃপক্ষগণ একেবারে নীরব হইয়া আছেন দেখিয়া আমরা আরও বিস্মিত ও হতবুদ্ধি হইয়া গিয়াছি। সেখানকার Policyholders Association যে Challenge করিয়াছেন, আমাদের মনে হয় Sun Life এর ডিরেক্টর এবং কর্মকর্তা দিগের সেই Challenge এখনই গ্রহণ করা উচিত এবং হয় এই সকল অভিযোগ যুক্তিতর্ক দ্বারা খণ্ডন করা উচিত, নতুবা মিথ্যা হইলে অভিযোগকারীদিগের বিরুদ্ধে এখুনি heavy damage এর মোকদ্দমা আনয়ন করা উচিত।

ক্যানাডার কথা বলিতে পারি না; কিন্তু আমাদিগের দেশে এই সকল বর্ণনার যদি প্রতিবাদ না হয় তবে তাহার ফল Sun Life এর পক্ষে মঙ্গল হইবে বলিয়া মনে হয় না। যে দেশে গুজবের উপরেই কথায় কথায় ব্যাঙ্কের উপর run হয়, সে দেশে Insurance কোম্পানীর ন্যায় Credit Institution এর নামে সেই দেশের লোকেরাই যদি দলবদ্ধ হইয়া গুরুতর অভিযোগ আনয়ন করিতে থাকে এবং কর্তৃপক্ষগণ সেই সকল অভিযোগাদি রাশিয়ার জারের ন্যায় তুচ্ছতাচ্ছিল্য করতঃ সে সম্বন্ধে একেবারে উদাসীন ও নীরব থাকেন, তবে তাহার পরিণাম ফল শুভ হইবে বলিয়া মনে হয় না এবং এদেশের Policyholders দিগেরও তাহা হইলে যথেষ্ট আশঙ্কার কারণ উপস্থিত হইবে বলিয়া মনে হয়।

এই ব্যাপারে আরও ভাবিবার কথা এই যে Sun Life এর বিরুদ্ধে এই যে সকল অভিযোগ, ইহা কোনও ভারতীয় বা Noncanadian প্রতিষ্ঠানের প্রোপাগ্যাণ্ডা নহে। তাহা যদি হইত, তবে না হয় ইহাকে একটা ঈর্ষা বা প্রতিদ্বন্দ্বীতা মূলক প্রোপাগ্যাণ্ডা বলিয়া মনে করিতে পারিতাম; কিন্তু এই সকল অভিযোগ স্বয়ং ক্যানাডার Policyholdersগণ আনয়ন করিয়াছেন। অভিযোগ কারীগণ বাহিরের কোনও বাজে লোক নহেন; ইহারা সকলেই Sun Life এর Policyholders এবং ইঁহাদের মধ্যে ক্যানাডার অনেক লব্ধপ্রতিষ্ঠ জননায়কও আছেন। ইঁহাদের অভিযোগের ফলে ক্যানাডার পার্লামেন্ট এক রয়াল কমিশন অবধি নিয়োগ করিলেন। এত সব কাণ্ড কারখানা সত্ত্বেও Sun Life এর কর্তৃপক্ষগণ যদি জনমতকে প্রকৃত তথ্য না জানান এবং সত্য ঘটনা প্রকাশের দ্বারা সকলকে শান্ত না করেন, তবে তাঁহারাও যে Czar of all the Russias কে অনুসরণ করিতেছেন একথা আমরা বলিতে একটুও সঙ্কুচিত হইব না।

এই সঙ্গে বিলাতের Insurance Monitor এ যে খবর বাহির হইয়াছে তাহাও প্রণিধান যোগ্য। বীমা সম্বন্ধে এই বিখ্যাত কাগজে প্রকাশ যে, Sun Life এর কর্তৃপক্ষগণ তাহাদের কোম্পানীর মূলধন কুড়ি লক্ষ ডলার হইতে বাড়াইয়া চল্লিশ লক্ষ ডলারে পরিণত করিতে দরখাস্ত করিয়াছিলেন, কিন্তু ক্যানাডার ইন্সিওরেন্স সম্বন্ধীয় সরকারী কর্মচারী (Superintendent of Insurance) এই অর্ডারের বিরুদ্ধে অটোয়ার Exchequer Court এ আপীল করিয়াছিলেন; কিন্তু সেখানেও তাঁহাদের আপীল ডিস্মিস্ হইয়া গিয়াছে; অতঃপর তাঁহারা এই আদেশের বিরুদ্ধে Judicial Committee of the Privy Council এর নিকট শেষ আপীল করিয়াছিলেন; আজিও তাহার চূড়ান্ত নিষ্পত্তি হয় নাই।

আপাতঃ দৃষ্টিতে সাধারণের চক্ষে এই মূলধন বাড়ানো সম্বন্ধেও হয়ত কোনও বিশেষত্ব মনে হইবে

না; কিন্তু এসম্বন্ধে আমাদের অনেক জিজ্ঞাস্য আছে। Sun Lifeএর ন্যায় প্রাচীন লব্ধপ্রতিষ্ঠ কোম্পানীর হঠাৎ মূলধন দ্বিগুণ করার কেন প্রয়োজন হইল তাহা আমাদের জানিতে স্বতঃই কৌতূহল হইতেছে। যাহার লক্ষ লক্ষ টাকা প্রিমিয়ামের আয় দেখানো হয়—অবশ্য সেই সঙ্গে Liability বা দেনার পরিমাণ সাধারণে জানিতে পায় না; যাহার কোটী কোটী টাকার life fund দেখানো হয়—অবশ্য সেই সঙ্গে Total life assurance এর বাবদ Liability বা দেনার পরিমাণ দেখানো হয় না—তাহার যে হঠাৎ ২০ লক্ষ ডলার মূলধন বাড়াইবার কেন প্রয়োজন হইল তাহা আমাদের জানিতে কৌতূহল হইতেছে বই কি।

কিছুদিন আগে আমরা দেখিয়াছিলাম যে Sun Lifeএর Life Fund ১,০৬,৩১,১৫,৬৩৫ টাকা; কোটী অঙ্কটা পড়িলেই আমাদের দেশের Insurance এ অনভিজ্ঞ লোকেরা বিস্ময়ে নির্ব্বাক হইয়া যায় এবং চোখ কপালে তুলিয়া বলে—আরে বাপ রে! দেখেছ, এ যেন টাকার একেবারে দরিয়া—অপার—অঠাঁই—অতল; কিন্তু এই সঙ্গে যদি দেখাইয়া দেওয়া হয় যে Sun Life এর এই যে Life Fund দেখিতেছ ইহার বাঁয়ে আবার এইরূপ এক অপার, অঠাঁই, অতল এক দেনার দরিয়া আছে। তাহার পরিমাণ এই Life Fund অপেক্ষা অনেক বেশী। অর্থাৎ Sun Life সকলের নিকট পলিসি বিক্রয় করিয়া যে দেনা করিয়াছেন তাহার পরিমাণ ৪,০৭,৬৬,৮৬,৭৯৪ কোটী টাকা। ইহাতে প্রতীয়মান হইবে যে Sun Lifeএর Life Fund অপেক্ষা পলিসি কণ্ট্রাক্ট বাবদ Liability বা দেনার পরিমাণ চারিগুণ বেশী। ১৯২১ সালের ভ্যালুয়েশন রিপোর্টে দেখা যায় যে Sun Lifeএর Total Surplus তাহাদের Total Life Fund এর শতকরা মাত্র ১৬ ভাগের কিঞ্চিৎ উপর। অথচ ভারতের অনেক বীমা কোম্পানীর প্রিমিয়ামের আয় এবং কাজের পরিমাণ Sun Lifeএর একশত ভাগের এক ভাগের কম হইলেও তাহাদের Total Surplus fund, Sun Life এর তুলনায় অনেক বেশী।

খুব বড় কোম্পানী, খুব বেশী প্রিমিয়ামের আয়, এবং অনেক বেশী কাজ হইতে থাকিলেই যে স্বতঃসিদ্ধরূপে সেই কোম্পানী অধিক নিরাপদ হইবে, একথা ইন্সিওরেন্স অভিজ্ঞ কোন লোকই স্বীকার করিবেন না। পরন্তু যাঁহারা এইরূপ ভাবেন, তাঁহারা ইন্সিওরেন্স সম্বন্ধে একেবারে নীরেট। এ সম্বন্ধে বারান্তরে আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল। আমরা আজ শুধু Sun Life এর কর্ত্তৃপক্ষকে চূণী বাবুর এই পত্রের উত্তর দিয়া সাধারণের মনের আতঙ্ক দূর করিতে অনুরোধ করিতেছি।

ডিগ্রীর অভিশাপ

[আচার্য্য শ্রীপ্রফুল্ল চন্দ্র রায়]*

আমার এক বন্ধু আমাকে বলিয়াছিলেন, "আপনি নানা স্থানে ভ্রমণ করিয়া থাকেন, —একবার যেখানে গিয়াছেন, সেখানে আর যাইবেন না,—বারবার গেলে আদর থাকে না," টাঙ্গাইল আসিয়া যে আদর পাইলাম, তাহাতে আমার এই বান্ধবের উক্তি কাজে লাগিল না। নয় বৎসর পর দ্বিতীয়বার এখানে আসিয়াছি—এত আদর পাইয়াছি,—আপনারা দুই দিনে আমাকে এত আপনার করিয়া লইয়াছেন যে, আপনাদের ছাড়িয়া যাইতে কষ্ট বোধ হইতেছে।

টাঙ্গাইলে আসিয়া কি দেখিলাম ?

টাঙ্গাইলের নানা প্রতিষ্ঠান দেখিলাম, শক্তি-চর্চ্চা দেখিয়াছি, তাহাতে বড়ই আনন্দ পাইয়াছি। কলিকাতায় শতকরা ৫০ জন ছাত্রের স্বাস্থ্য ভাল নয়; কিন্তু এখানকার যুবকগণ আমার মনে অভূত—পূর্ব্ব আনন্দের সঞ্চার করিয়াছে। এখানে বৎসরের মধ্যে ৭।৮ মাস প্রচুর মাছ পাওয়া যায়, ছাত্রগণও উৎসাহী—ইহাই টাঙ্গাইলের ছাত্রগণের স্বাস্থ্যের কারণ বলিয়া অনুমান করিতেছি।

নানাদিকে সমাজ সংস্কারের ধুয়া উঠিয়াছে, এ বিষয়ে বহুতর বাক্যযোজিত হইয়া সাহিত্য গড়িয়া উঠিয়াছে। কিন্তু কার্য্যের অভাবে বড়ই দুঃখ পাইতেছিলাম। টাঙ্গাইলে বাল্য বিবাহ রোধ বিধবা-বিবাহ ও অনাচরণীয়দের জলচল বিষয়ে অনেককে অগ্রসর দেখিলাম; এবিষয়ে টাঙ্গাইল গৌরবের অধিকারী। এখানকার বিভিন্ন সম্প্রদায়গণ পরস্পর ভ্রাতৃভাবে বদ্ধ।

এই কালীবাড়ীতে মুসলমান ভদ্রলোকগণ উপস্থিত হইয়াছেন, দেখিতেছি। ইহাতে পরম পুলকিত হইলাম। আমার মনে হইতেছে যে এখানে হিন্দু মুসলমানের সংঘর্ষ সম্ভবে না। এসিটেলীন ল্যাম্প জ্বলিতেছে, দেখিতেছি। ক্যালসিয়াম কার্ব্বাইড হইতে সিটেলিন গ্যাসের উৎপত্তি, ভারতবর্ষে এই পদার্থ বহু পরিমাণে খরচ হয়। আমি রাসায়নিক; এই এক পদার্থ লইয়াই আজ সমস্ত রাত্রি আপনাদের কিছু বলিতে পারি। কৃত্রিম হীরক তৈয়ারী করিবার চেষ্টার ফলে ইহার আবিষ্কার হইয়াছিল। ইহার প্রস্তুত প্রণালী এমন যে, ইহা তৈয়ারী করা অসাধ্য নয়। কিন্তু বাঙ্গলার যুবক সমাজের এদিকে মনোযোগের একান্ত অভাব।

নয় বৎসর পূর্ব্বে এই কালীবাড়ীতে সকাল-বেলা অন্নসমস্যার কথা বলিয়াছিলাম। এই বিষয়ে আমি সর্ব্বদাই চিন্তা করিয়া থাকি; এবং যতই চিন্তা করি ততই আমার মন নৈরাশ্যে পূর্ণ হয়।

অন্নসমস্যার সমাধানে শিক্ষিত বাঙ্গালীর অক্ষমতা

বাঙ্গালী আজ জীবন-সংগ্রামে পরাজিত হইয়াছে। এই 'সোণার বাঙলায়' আসিয়া য়ুরোপীয়গণের তো কথাই নাই, ভারতের অবাঙ্গালী-গণও জীবিকা অর্জ্জন করিতেছে। কিন্তু বাঙ্গালী 'নিজ বাসভূমে পরবাসী' হইয়া রহিল।

বাঙ্গালী মস্তিষ্কের অপব্যবহার করিয়া এতকাল চলিয়াছে, আজও তাহার সে দায় হইতে মুক্তি ঘটে নাই। সেকালে ন্যায়শাস্ত্রে ফলহীন আলোচনায় দিন যাপিত হইত, আর আজকাল B. A., B.S.C, M. A, M.S. C, D. LIT. D.S. C. ডিগ্রীগ্রহণ করিয়া শিক্ষাগর্ব্বে বাঙ্গালী স্ফীত হইতেছে। কিন্তু অন্নাভাবে বুঝি বা ইহাদের মস্তিষ্ক শুষ্ক হইয়া গেল। যদি এই বিদ্যাশিক্ষায় জীবনধারণের কোন সুবিধা না জন্মে, বরং 'কেতাবী' হইয়া যদি জীবিকা অর্জ্জনের বিঘ্ন ঘটে, তবে এ শিক্ষায় কোন্ মঙ্গল সাধিত হইবে? বিদ্যালয়ে প্রবেশ করিলেই আমাদের দেশের ছাত্র ও অভিভাবকগণ B.A. M A. স্বপ্ন দেখেন; তাই জীবনটা স্বপ্ন হইয়াই রহিল— কর্ম্মে নিয়োজিত হইল না।

কার্য্যে প্রবৃত্ত হইবার মনোবৃত্তির অভাব

অন্য কথা ছাড়িয়া দিতেছি—বিজ্ঞান কলেজে বর্ত্তমানে এত সংখ্যক বেকার ডক্টর অফ সায়েন্স তৈয়ারী হইয়াছে যে, তাহাদের লইয়া এক ভয়াবহ বিপদের সৃষ্টি হইয়াছে।

কেতাবী বাঙ্গালী

ফলিত রসায়নের কথা শুনিয়াছেন। এই বিদ্যা রাসায়নিক পদার্থ সৃষ্টির উপায় শিক্ষাদান করে। কিন্তু এই বিদ্যা অর্জ্জন করিয়া যাঁহারা উপাধি লাভ করিয়াছেন, তাঁহারাও শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়িতে পারিলেন না। বাঙ্গালী 'কেতাবী' হইয়া ধ্বংসের পথে অগ্রসর হইতেছে, তাহার এ গতি রোধ করিতে হইবে। বাঙালী চাকুরীর আশায় বিদ্যাশিক্ষা করে—জ্ঞান অর্জ্জনের জন্য নহে। ইহারই ফলে তাহার বিদ্যার্জ্জন ও অর্থ উপার্জ্জন উভয়ই অসম্পূর্ণ থাকিয়া যায়। পরীক্ষা পাশ ও তাহারই ফলে চাকুরী প্রাপ্তি যে বিদ্যা শিক্ষার উদ্দেশ্য, তাহাতে যথার্থ জ্ঞানলাভ আশা করা যায় না; এবং চাকুরীর অপ্রাচুর্য্য বশতঃ পাশ করা ছাত্রদেরও অন্ন-সমস্যা উত্তরোত্তর বর্দ্ধিত হইতেছে।

প্রয়োজনাতিরিক্ত উকিলের সৃষ্টি

বাঙ্গলা দেশের আইন কলেজগুলিতে তিন হাজার ছাত্র পড়ে। কিন্তু আগামী দশ বৎসরের মধ্যে কোন স্থানে নূতন উকিল ভর্ত্তি না হইলে যে আইনের ছাত্রগণ বর্ত্তমান উকিলদের কৃতজ্ঞতা-ভাজন হইবেন, তাহাতে সন্দেহ নাই। পাটের বাজার যদি নরম হয়, গুদামে যদি পাট পর পর দুই বৎসর বোঝাই থাকে, তবে কোন্ মূর্খ আরও পাট বোনে? উকিলের উপার্জ্জন নাই, প্রতি 'বার' উকিলে পরিপূর্ণ হইয়াছে, তবু কেন যে নূতন উকিল তৈয়ারী হইতেছে, জানি না। আলীপুর কোর্টে ৮০০ উকিল—তবু প্রতি বৎসর সেখানে উকিলের সংখ্যা বৃদ্ধি পাইতেছে।

৩৪ বৎসর পূর্ব্বে বগুড়ায় গিয়াছিলাম; পাটের ব্যবসায়ে সেখানকার এক মাড়োয়ারী এক বৎসরে ৫০ হাজার টাকা লাভ করিয়াছেন। তিনি আমার সঙ্গে দেখা করিতে আসিয়াছিলেন। সমস্ত বগুড়ার

উকিলগণ এক বৎসরে ইহার অর্দ্ধেক টাকা উপার্জ্জন করিয়াছেন কি না সন্দেহ। এই সকল ব্যবসায় অবাঙ্গালীর হাতে দিয়া আমরা নিশ্চিন্ত হইয়া আছি।

অবাঙ্গালী ব্যবসায়ীর বাঙ্গলায় জমিদারী লাভ

উত্তর বঙ্গের বহু জমিদার মাড়োয়ারীদের নিকট ঋণ গ্রহণ করিয়াছেন। শীঘ্রই এমন দিন আসিতেছে, যখন মাড়োয়ারীগণ এ দেশের জমিদারী আয়ত্ত করিয়া লইবেন।

পাট আমাদের উপকার করে না

পাট বাঙ্গলার শ্রেষ্ঠ পণ্য। যাবতীয় আয় যদি বাঙ্গালার হাতে আসিত, তবে মঙ্গল হইত সন্দেহ নাই; বৎসরে প্রায় ১০০ কোটী টাকার পাট ও তাহার তৈয়ারী থলে হেসিয়ান ইত্যাদি রপ্তানি হয়। ইহার ৫০ কোটী আমরা পাই। পাট কম জন্মে বলিয়া উত্তর বঙ্গ ছাড়িয়া দিতেছি, বাকী বাঙ্গলা দেশে ৫ কোটী অধিবাসী, মাথা পিছু ৯৲ টাকা করিয়া আমাদের বাৎসরিক পাটের আয়। পাট আমাদের দেশে উপকার করিতেছে এ কথা বলিলে কে বিশ্বাস করিবে?

পাশ্চাত্য দেশে শিক্ষা-ব্যবস্থা

উপার্জ্জনের অন্য সকল পথ পরিত্যাগ করিয়া কেবল চাকুরীর আশায় বাঙ্গালী নিজের সন্তানদের B. A, M. A. পাশ করাইতেছে, বিলাতের অনেক কুরীতি বাঙ্গালী তৎপরতার সহিত গ্রহণ করিয়াছে; কিন্তু তাহাদের সুরীতির অনুসরণ করিবার প্রবৃত্তি নাই। ইংলণ্ড ও আমেরিকায় পিতামাতা পুত্রকন্যাদের প্রাথমিক শিক্ষাদান করে, এই শিক্ষায় কালে যে সকল ছেলে মেধাবী বলিয়া পরিগণিত হয়, কেবল বাছিয়া বাছিয়া তাহারাই উচ্চশিক্ষার জন্য প্রেরিত হয়, এইরূপে যাঁহারা উচ্চশিক্ষা হইতে বঞ্চিত হইয়াছেন, কালে তাঁহাদের অনেকে যশস্বী হইয়াছেন।

কৃষির উন্নতিতে বাঙ্গালীর অকর্ম্মণ্যতা

আমাদের দেশ কৃষকের দেশ; কৃষির উন্নতির জন্য বাঙ্গালী এ পর্য্যন্ত কোন চেষ্টাই করে নাই; গভর্ণমেণ্টের দোষ দিয়া নিজ কর্ত্তব্য হইতে মুক্তি পাইলে চলিবে না। কিন্তু এই বিষয়ে গভর্ণমেণ্টের যে একটু চেষ্টা আছে তাহাতে আমরা কতটুকু সাহায্য করিতে পারিয়াছি? সৈয়দ সাওখাত হোসেন, অম্বিকাচরণ সেন, দ্বিজেন্দ্রলাল রায়, নৃত্যগোপাল মুখার্জ্জি প্রভৃতি বার জন গভর্ণমেণ্টের অর্থে কৃষিবিদ্যা শিক্ষা করিতে বিলাত গিয়াছিলেন, কিন্তু কেহ কৃষিকার্য্যে প্রবিষ্ট হইলেন না-- Statutary Civilian ও ডেপুটি ম্যাজিষ্ট্রেট হইয়া চাকুরীতে প্রবৃত্ত হইলেন—কয়েক লাখ টাকার শ্রাদ্ধ হইল। এমনি আরও কতজন বিদেশ হইতে শিল্প শিখিয়া আসিয়াছেন, কিন্তু দেশে তাঁহারা বিশেষ কোন শিল্প গড়িয়া তুলিতে পারেন নাই, এজন্য স্বতঃই মনে হইতেছে যে বিদেশী বিদ্যায় কোন ফললাভ হইতেছে না।

বাঙ্গলায় অবাঙ্গালীর কৃষিকার্য্য

শিক্ষিতগণ এইরূপে কৃষিশিল্পে অকৃতকার্য্য হইলেন; অথচ ব্যারাকপুরে পশ্চিমা হিন্দু ও মুসলমানগণ তরকারীর ব্যবসায়ে প্রচুর অর্থোপার্জ্জন করিতেছে। তাহারা তিন হাজার

টাকা সেলামী দিয়া ব্যারাকপুরে জমি লইতেছে এবং ময়লা সারের জন্য তত্রত্য মিউনিসিপ্যালিটীকে ১৩০০৲ খাজনা দিয়া চুক্তি করিয়া লইয়াছে। ইহারা ওখানে কোঠাবাড়ী করিয়াছে, তাহাদের প্রতিপত্তি বৃদ্ধি পাইয়াছে। অন্য দিকে বিলাত ফেরত দল দেশের বেকার সমস্যাকে আরও জটিল করিয়া তুলিতেছে।

পশ্চিমা হিন্দু ও মুসলমানগণ এ দেশে আসিয়া তরকারী ব্যবসায়ে কেমন প্রচুর অর্থ উপার্জ্জন করিতেছে, তাহা বলিলাম। আমেরিকাবাসী একজন তরকারী ব্যবসায়ী বৎসরে ১৫ লক্ষ টাকার তরকারী বিক্রয় করিয়া থাকেন। ইঁহার নাম ফ্রিক চার্লি। তিনি ৫ বৎসর বয়সে ক্ষেতের কাজ শিখিতে আরম্ভ করেন—১৪ বৎসর বয়সে একজন পূর্ণ বয়স্কের উপযুক্ত কাজ করিতে পারিতেন। লেখাপড়া সামান্য শিখিয়াছিলেন এবং অর্থ-হাতে হইলেই কৃষি বিষয়ক পুস্তক কিনিয়া পাঠ করিতেন। তিনি শিখিলেন—ক্ষেত্রে জল সেচন ও সার প্রদান করিতে হইবে এবং সর্ব্বকার্য্যে নিজেকেই প্রধানভাবে নিযুক্ত রাখিতে হইবে। কিন্তু আমরা নিজ চেষ্টাকে সর্ব্বশেষ স্থান দিয়াছি।

ইংলণ্ডের শিক্ষায় বাঙ্গলার লাভ নাই

আমি ৫বার বিলাত গিয়াছি। সেখানে যাইয়া এ দেশের ছাত্রগণ কি কি শিক্ষা করে তাহা দেখিয়াছি। বৎসর বৎসর বিলাতে ছাত্র পাঠাইয়া দেশের বহু টাকা মিথ্যা অপব্যয় হইতেছে। এ সম্বন্ধে সতর্ক না হইলে চলিতেছে না। প্রায় ২ হাজার ছাত্র সেখানে যায়—তাহাদের খরচের জন্য আমরা প্রায় ১ কোটী টাকা প্রতি বৎসর ইংলণ্ডে পাঠাই।

Why bad boys become great men

সেদিনের Statesman এ বাহির হইয়াছে Why bad boys become great men, আমাদের দেশে যাহারা পড়াশুনায় অপটু হয়, অকর্ম্মণ্য বলিয়া তাহাদের ছাড়িয়া দেওয়া হয়। কিন্তু Statesman এর প্রবন্ধে প্রকাশিত হইয়াছে যে, এডিসন, বলডুইন প্রভৃতি যশস্বীগণ প্রথমে স্কুলে মেধাহীনতার পরিচয় দিয়াছিলেন এবং এজন্যই বেশী দিন তাঁহারা বিদ্যালয়ে গমন করিতে পারেন নাই।

উচ্চ শিক্ষা ও কর্ম্মশক্তি

প্রায়ই দেখা যায় যে, যাহারা উচ্চ শিক্ষিত, তাঁহারা কর্ম্মশক্তি হারাইয়া ফেলে। একে দারিদ্র্য ও অস্বাস্থ্য—তাহার উপর এই বিদেশী ভাষার কোটর হইতে অতি পরিশ্রমে যে বিদ্যা অর্জ্জিত হয়, তাহাতে বাঙ্গালী ছাত্রগণের মস্তিষ্ক দারুণ পীড়া অনুভব করে। এজন্য প্রায়ই দেখা যায় যে, উচ্চ শিক্ষিত অপেক্ষা অল্প শিক্ষিতগণ জীবন সংগ্রামে অধিক জয়ী হইয়াছে। Robert Clive দুর্দ্দান্ত প্রকৃতির বালক ছিলেন, সেজন্য পিতামাতা কর্ত্তৃক বিতাড়িত হইয়া এদেশে আসিয়াছিলেন। কিন্তু তাঁহারই প্রতিভায় ইংরাজ-রাজত্বের মূল এদেশে প্রোথিত হইয়াছিল।

Scholarly China have failed to make modern industries in China.

চীনের কথা বলিতেছি Scholarly China have failed to make modern industries

in China ইহাই তদ্দেশীয় বিশেষজ্ঞগণের মত। চীনের বিদ্বানগণ সে দেশের বর্ত্তমান আর্থিক উন্নতির অবস্থা গড়িয়া তুলিতে অসমর্থ ছিল। সে দেশে লোক-সংখ্যার অনুপাতে জমি কম। কিন্তু চীনদেশবাসিগণ অপর দেশে যাইয়া স্থান সংগ্রহ করিয়া লইয়াছে। তাহাদের অনেকে California, মালয় প্রভৃতি স্থানে প্রথমে কুলীর সর্দ্দার রূপে কাজ করিয়া পরে সেখানকার বড় বড় রবার ক্ষেতের মালিক হইয়া কেহ লক্ষপতি কেহ বা ক্রোড়পতি হইয়াছেন।

জীবন-সংগ্রামে কুলীর সর্দ্দারের কৃতকার্য্যতা

কুলীর সর্দ্দার হইলেই যে সে ক্ষুদ্র হয় না, মস্তিষ্ক থাকিলে যে ক্রমে তাহারাও বড় হইয়া উঠিতে পারে, ভূতপূর্ব্ব আফগানরাজ বাচ্চা-ই সাকো তাহার প্রমাণ। ইনি অল্পশিক্ষিত, বোধ হয় এজন্যই তাঁহার এরূপ কৃতকার্য্যতা সম্ভব হইয়াছে।

আমাদের দেশের অল্প শিক্ষিত বিখ্যাত ব্যক্তিগণ

অল্প-শিক্ষিত বা নিরক্ষর হইয়া আমাদের দেশেও অনেকে যশস্বী হইয়াছেন। হায়দারআলি শিবাজী, আকবর—ইহারা সকলে অশেষ গুণের আধার ছিলেন। নিরক্ষর আকবর সকল শাস্ত্রের পারদর্শীদের লইয়া নবরত্ন সভা গড়িয়াছিলেন—পৃথিবীর ইতিহাসে এতবড় গৌরব আর কোন সাম্রাজ্য অর্জ্জন করেন নাই। বাঙ্গলা দেশের ব্রহ্মবান্ধব-কেশবচন্দ্র, পরিব্রাজক-প্রতাপচন্দ্র অতি অল্পদিন বিদ্যালয়ে পাঠ গ্রহণ করিয়াছিলেন। তাই বলিয়া কি তাঁহারা বিদ্বান ছিলেন না?

ডিগ্রী কর্ম্মশক্তির পরিমাপক নহে

এইগুলি কি কেবল ইতিহাসের পৃষ্ঠাবহ থাকিবে? আর ডিগ্রী লোভে অর্থ ও শক্তি সমুদয় নষ্ট করিয়া দেশের বেকার সমস্যাকে আরও গুরুতর করিয়া তোলা হইবে? চাকুরী ছাড়া ডিগ্রী গ্রহণের যেন আর কোন উদ্দেশ্যই নাই। এজন্য মনে হয় যে, সেদিন অতি শুভদিন—যেদিন স্যার রাজেন্দ্র মুখার্জ্জী শিবপুর ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ হইতে অকৃতকার্য্য হইয়া ফিরিয়াছিলেন—এবং Mr. J. C. Banerjee শিবপুর কলেজে apprenticeship হইতে রাষ্টিকেট হইয়া কলেজ হইতে বিতাড়িত হইয়াছিলেন।

যাহার চারিটী পুত্র তাহারও ইচ্ছা যে চারিটীই Graduate হয়, যেন এ সংসারে ইহাই একমাত্র কাম্য। জ্ঞান অর্জ্জনের যদি এই উদ্দেশ্য হয় তো বাঙ্গলা লেখা পড়া শিখিয়া মাতৃভাষায় লিখিত কাগজ পড়িয়া যেটুকু জ্ঞান অর্জ্জন হয় তাহা সামান্য নয়।

ডিগ্রীলাভ কি স্বর্গলাভ?

মেয়েরা ছাদে চুল শুকাইবার কালে পড়ুয়াদের কাছে দুঃখ প্রকাশ করে—"ছেলে আমার ফেল হইয়াছে" যেন ইহার ন্যায় গুরুতর পাপ সংসারে দ্বিতীয় নাই। পরীক্ষায় অকৃতকার্য্য হইয়া অভিভাবকের তাড়নায় কত ছাত্র আত্মহত্যা করে। পরীক্ষা পাশের এ মোহ বাঙ্গালীকে ধ্বংসের পথে লইয়া চলিয়াছে।

ডিগ্রী ও প্রতিভা

আজকাল বিদ্যালাভ হয় না, কেবল পরীক্ষা পাশই হইতেছে। ইহারই ফলে বিদ্যার সম্মানও বিনষ্ট হইবার পথে বসিয়াছে।

ছাত্রগণের পরিবারের সম্পর্ক ত্যাগ

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীন ৩০ হাজার ছাত্র পড়িতেছে। কিন্তু প্রাথমিক শিক্ষার পর ইহারা ম্যাট্রিক পাশ পর্য্যন্ত একটা বিজাতীয় ভাষা শিক্ষার চেষ্টা ছাড়া আর কি করে? সময় ও শক্তির এই অপচয় জগতের আর কোথাও দৃষ্ট হয় না; অথচ ইহা লইয়াই আমরা অতি মাত্রায় ব্যস্ত হইয়া আছি। এই ছাত্রগণ স্কুল ছাড়িয়া কলেজে গেলে প্রাসাদোপম অট্টালিকায় বাস করে, সর্ব্বপ্রকার ব্যসনে কালাতিপাত করে, ক্রমে ইহাদের বাসভূমি ও আত্মীয়স্বজনের সঙ্গে যোগসূত্র ছিন্ন হইয়া যায়। ইহারা গৃহকর্ম্ম অপমান জনক বলিয়া মনে করে, নিজ স্বার্থে মগ্ন হইয়া আশা করে যে, সে কলেজে পড়ে—এই দাবীতে সমস্ত পরিবার তাহার সেবা করিতে উদ্‌গ্রীব হইয়া থাকিবে।

বিদ্যার্থির ব্যসন

ঢাকা জগন্নাথ কলেজেও Moslem Hall এর অধ্যক্ষগণ গোপনে সকল ছাত্রের অভিভাবকের অর্থ সঙ্গতির সংবাদ লইয়া ভয়াবহ তথ্যসংগ্রহ করিয়াছিলেন। ইহাতে দেখা যায় যে, হিন্দু অপেক্ষা মুসলমানদের অর্থবল অনেক কম। অতি দুঃস্থ অভিভাবকের কষ্টোপার্জ্জিত অর্থে এই ছাত্রগণ বিলাসিতা করিয়া ক্রমে স্বজনগণের সকল সংস্রব পরিত্যাগে উৎসুক হয়। ইহা দেখিয়া কলেজের শিক্ষার প্রতি কেহ কেহ ঘৃণা প্রকাশ করিতেছেন। ছাত্রদের দোষ দেওয়া যায় না। কিন্তু ইহাও বুঝিতে হয় যে ছেলে কলেজে পড়িতেছে—কালে ম্যাজিষ্ট্রেট না হউক দারোগা হইবে, এই আশায় স্ফীত হইয়া অভিভাবকগণ এই ভবিষ্যৎ ম্যাজিষ্ট্রেটকে সেবায়, আদরে অন্ধ করিয়া নিজেরাই ইহাদের সর্ব্বনাশ সাধন করিতেছেন।

হাতের কাজে বাঙ্গালীর আপত্তি

হাতে কাজ করিতে শিক্ষিত বাঙ্গালীদের আপত্তিতে আমেরিকার প্রেসিডেন্ট Hoover সাহসের কাজ করিয়াছিলেন। এমন কত উদাহরণ দেওয়া যায়; কিন্তু উদাহরণে যদি বাঙ্গালীর সংশোধন হইত, তবে তাহার এ দশা ঘটিত না। বর্ত্তমানে ইংলণ্ডের প্রধান মন্ত্রী রামজে ম্যাকডোন্যাল্ড স্বল্প দারিদ্র্য হইতে এই উন্নত অবস্থায় উপনীত হইয়াছেন। অন্নাভাবের পীড়নে হাতের কাজের প্রতি শিক্ষিতদের ঘৃণা কিছু হ্রাস প্রাপ্ত হইতেছে সত্য, কিন্তু একেবারে মৃত্যুর পূর্ব্বে বুঝি বা আর চেতনা সঞ্চারিত হইবে না।

ইংরাজী ভাষার চাপে আমাদের অবস্থা

একটি জেলায় একজন জজ বা ম্যাজিষ্ট্রেট ইংরাজ হইয়া থাকেন, তাহারই জন্য সমস্ত জেলার শাসন ব্যাপার ইংরাজীতে হইবে এবং আমরা সবশুদ্ধ লোক ইংরাজী শিখিয়া সময় ও শক্তিক্ষয় করিব কোন্ অনুশাসনে? একবার একটি মোকদ্দমার কথা মনে পড়িতেছে। হাইকোর্টে এক মোকদ্দমায় আমি ছিলাম জুরীর Head man। বাঙ্গলা ভাষায় প্রদত্ত সাক্ষ্য ইংরাজীতে অনুবাদ করিয়া Interpretor জজকে জানাইতেছিলেন, জজ ইংরাজীতে উহা আমাকে জানাইলে আমি বাঙ্গলায় ভাষান্তরিত করিয়া তাহা সহকর্ম্মী জুরিদের জ্ঞাপন করিয়াছিলাম। বিড়ম্বনা আর কাহাকে বলে!

---

* আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্রের প্রদত্ত বক্তৃতার সারাংশ।

কৃত্রিম রেশম

কৃত্রিম রেশম আমদানীর পরিমাণ ক্রমেই বৃদ্ধি পাইতেছে। রেশম ও তুলা এই উভয়ের সূতা দ্বারা প্রস্তুত কাপড় ভারতের বাজারে প্রচুর পরিমাণে বিক্রয় হইতেছে। দূর হইতে এ বিষয় লক্ষ্য করিয়া ইউরোপের বিভিন্ন দেশ, মনের আনন্দে কৃত্রিম রেশম উৎপাদনের প্রতিযোগিতায় লাগিয়া গিয়াছে। কিছুদিন পূর্ব্বে ইটালী এই প্রতিযোগিতায় সর্ব্বশ্রেষ্ঠ স্থান অধিকার করিয়া ভারতের বাজার প্রায় একাই গ্রাস করিতে উদ্যত হইয়াছিল। ইহাতে বৃটিশের চক্ষুস্থির হইয়া যায়। অতঃপর তাহারা আদা নুন খাইয়া ইটালীর সহিত প্রতিযোগিতায় প্রবৃত্ত হয়। ফলে ভারতবর্ষে কৃত্রিম রেশম বিক্রয় করার ব্যবসায় বৃটেন ইটালীতে প্রায় ছড়াইয়া গিয়াছে।

১৯২৭—২৮ সালে ভারতবর্ষে ৫৩৯ লক্ষ টাকা মূল্যের কৃত্রিম রেশম আমদানী হইয়াছে। ১৯২২—২৩ সাল হইতে ১৯২৮ সাল পর্য্যন্ত কত টাকা মূল্যের কি পরিমাণ কৃত্রিম রেশমের সূতা ভারতবর্ষে আমদানী হইয়াছে তাহার তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল :—

বৎসর	কত পাউণ্ড	কত টাকা
১৯২২-২৩	২২৫০০০	১৩৪০০০০৲
১৯২৩-২৪	৪০৬০০০	১৯৫৫০০০৲
১৯২৪-২৫	১১৭১০০০	৪২৪০০০০৲
১৯২৫-২৬	২৬৭২০০০	৭৪৭২০০০৲
১৯২৬-২৭	৫৭৭৬০০০	১০২৬৪০০০৲
১৯২৭-২৮	৭৫১০০০০	১৩৯২১০০০৲

১৯২৫-২৬ সালে ইটালী হইতে প্রচুর পরিমাণে কৃত্রিম রেশমের সূতা আমদানী হইয়াছিল। তৎসমস্তই ভারতের বাজারে কাটিয়া যায়। ইহাতে উৎসাহিত হইয়া ইউরোপীয় রাষ্ট্রগুলি প্রচুর পরিমাণে কৃত্রিম রেশমের মাল ভারতে প্রেরণ করিতে আরম্ভ করেন। অদ্যাবধি বিভিন্ন রাষ্ট্রের মধ্যে এই নিয়া প্রতিযোগিতা চলিতেছে যে, ভারতের বাজারে কে কত বেশী কৃত্রিম রেশম বিক্রয় করিতে পারিবেন। পূর্ব্বেই বলিয়াছি,—ইটালীর লভ্যাংশ দেখিয়া বৃটেন প্রতিযোগিতায় দণ্ডায়মান হয়। ইহার ফলে উভয়ের মধ্যে প্রবল প্রতিযোগিতা চলিতেছে। ১৯২৭-২৮ সালে দেখিতে পাই যে, ভারতবর্ষে যে পরিমাণ কৃত্রিম রেশমের সূতা আমদানী হইয়াছে তাহার প্রায় সমস্তই গ্রেট বৃটেন সরবরাহ করিয়াছে। অধুনা ভারতের বিভিন্ন কাপড়ের কলে সূতা ও রেশমের মিশ্রিত কাপড় প্রস্তুতের জন্য কেবল বৃটেনের প্রেরিত কৃত্রিম রেশমের সূতাই ব্যবহৃত হইতেছে।

১৯২৭-২৮ সালে বৃটেন হইতে ২২৭৭০০০ পাউণ্ড কৃত্রিম রেশমের সূতা আমদানী হইয়াছে। ইটালী হইতে আমদানী হইয়াছে ৩৪৩২০০০ পাউণ্ড। পূর্ব্ব বৎসরের সহিত তুলনা করিলে দেখা যায় যে, বৃটেনের প্রেরিত মালের পরিমাণ শতকরা ২৪৮ হিসাবে বর্দ্ধিত হইয়াছে। কেবল ইটালী ও বৃটেন হইতেই যে কৃত্রিম রেশম

আমদানী হয় এমন নহে—ইউরোপের অন্যান্য দেশও প্রচুর পরিমাণে কৃত্রিম রেশম ভারতে চালান দিয়া থাকে। আলোচ্য বৎসরে :—

জার্ম্মাণী—১৩১০০০	পাউণ্ড
সুইজারল্যাণ্ড—২৮৩০০০	পাউণ্ড
নেদারল্যাণ্ড—৫০৬০০০	পাউণ্ড
ফ্রান্স ৫৮১০০০	পাউণ্ড
বেলজিয়াম—৬৯০০০	পাউণ্ড
কানাডা—১৪৫০০০	পাউণ্ড

পরিমিত মাল এদেশে প্রেরণ করিয়াছে। মোটের উপর ১৯২৭ ২৮ সালে ১৪৯লক্ষ টাকার কৃত্রিম রেশমের সূতা ভারতে আমদানী হইয়াছে। তন্মধ্যে গ্রেট বৃটেন পাইয়াছে ৪৭ লক্ষ টাকা, বং ইটালী ৬৬ লক্ষ টাকা। পূর্ব্ববর্ত্তী বৎসরে ইটালী ও বৃটেন হইতে যথাক্রমে ৬৪ লক্ষ টাকা এবং ১৪ লক্ষ টাকার মাল এদেশে আমদানী হইয়াছিল। আলোচ্য বর্ষে ইটালী হইতে প্রেরিত প্রতি পাউণ্ড কৃত্রিম রেশমের সূতা ১৸৶৯ পাই এবং বৃটেন হইতে প্রেরিত প্রতি পাউণ্ড ২৷৹ আনা দরে ক্রয় করা হইয়াছিল।

এ তো গেল কেবল কৃত্রিম রেশমের সূতার কথা। এখন কৃত্রিম রেশম প্রস্তুত বস্ত্রাদির কথা ধরা যাউক। ১৯২৬—২৭ সালের সহিত তুলনা করিলে দেখা যায় যে, আলোচ্য বর্ষে ১১০০০০০০ গজ কাপড় বেশী আমদানী হইয়াছে—অর্থাৎ ১৯২৭—২৮ সালে মোটের উপর ৫৩১৪১০০০ গজ কৃত্রিম রেশমের কাপড় ভারতে আমদানী হইয়াছে। এই কাপড়ের দাম পড়িয়াছে প্রায় ৩৮৬½ লক্ষ টাকা। অর্থাৎ মূল্যের দিক হইতে বিবেচনা করিলে ১৯২৭ ২৮ সালে প্রায় ৮০ লক্ষ টাকা বেশী মূল্যের কৃত্রিম রেশমের কাপড় এদেশে আসিয়াছে। এখন একবার ভাবিয়া দেখুন, আমরা কোথায় চলিয়াছি। এই কৃত্রিম রেশম—যাহা দু'দিনের বাবুগিরি ছাড়া অন্য কোন কাজেই লাগে না—সেই ভেজাল জিনিষ (খাঁটি নহে) ক্রয় করিয়া ভারতবর্ষ প্রতি বৎসর কত লক্ষ লক্ষ টাকা বিদেশীর হাতে তুলিয়া দিতেছে। এই বাবুয়ানীর বাহার দেখিলে তো মনে হয় না যে, এজাতি দীন দরিদ্র -ইহারা দু'বেলা পেট ভরিয়া খাইতে পায় না, রোগ হইলে তাহাদের চিকিৎসা হয় না, দেশে অজন্মা হইলে ইহারা পেটের জালায় কুকুর বিড়ালের মত হাজারে হাজারে মারা পড়ে। বাহিরের চাকচিক্যের নেশা -আমাদের এমনই পাইয়া বসিয়াছে যে, এজাতির পরিত্রাণের পথ দিনে দিনে অধিকতর কণ্টকাকীর্ণ হইয়া উঠিতেছে।

১৯২৭-২৮ সালে কোন্ দেশ হইতে কি পরিমাণ কৃত্রিম রেশমের কাপড় এদেশে আসিয়াছে তাহার পরিমাণ নিম্নে প্রদত্ত হইল :—

গ্রেট বৃটেন—১৪২৬৩০০০	গজ
ইটালী—১৬০০০০০০	„
সুইজারল্যাণ্ড—১১০৫৫০০০	„
জার্ম্মাণী—৪৬৯৫০০০	„
অষ্ট্রিয়া—৩৪১৩০০০	„
জাপান—১১৩৩০০০	„
জেকশ্লোভাকিয়া—১০৭৬০০০	„
বেলজিয়াম—৭৫৭০০০	„
আমেরিকার যুক্তরাষ্ট্র—৩৭৩০০০	„

ইহাতে দেখা যায় যে, ভারতের বাজারে যেন কৃত্রিম রেশমের কাপড় বিক্রয়ের হরিরলুট পড়িয়াছে। পাশ্চাত্য দেশগুলি কোমর বাঁধিয়া এই লুটের অংশ লইতে অগ্রসর হইয়াছেন। এতটুকু মাত্র দেশ বেলজিয়াম—সেও আজ ভারতের লুটিত সামগ্রীর অংশ হইতে বঞ্চিত নয়। অন্যের কথা আর কি বলিব ? ১৯২৭-২৮ সালে

কিন্তু গ্রেট বৃটেন একটু পাছে পড়িয়াছে। ভারতের বাজারে কৃত্রিম রেশমের কাপড় আমদানীতে ইটালীই প্রথম স্থান দখল করিয়াছে। ইহার কারণ এই যে, ইটালীর কাপড় উৎপাদনে যে পরিমাণ ব্যয় পড়ে, তার চাইতে বেশী খরচা পড়ে বৃটেনে। কাজেই প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে সস্তা দর দিয়া গ্রেট বৃটেন, ইটালীকে কাবু করিতে পারেন নাই।

সে যাহাই হউক না কেন,—ভারতবাসীর পক্ষে বৃটিশ বস্ত্র আর ইটালীর বস্ত্র—এই উভয়ের মধ্যে বিশেষ কোন তফাৎ নাই। আমাদের নিকট উভয়েই বিদেশী পণ্য। আসল কথা হইল এই যে, বর্ত্তমান যুগে অন্ততঃ অন্নবস্ত্রে স্বপ্রতিষ্ঠ হইতে না পারিলে কোন জাতিরই কল্যাণ নাই। বিভিন্ন জাতির ব্যবসায়ীবৃন্দ যে ভাবে জীবন মরণ পণ করিয়া প্রতিযোগিতায় খাড়া হইয়াছেন তাহাতে ভারতের মহা অনর্থ সাধিত হইতেছে। কেবল যে বিস্তর টাকা এদেশ হইতে বিদেশে চলিয়া যাইতেছে তাহা নহে—সর্ব্বাপেক্ষা দুঃখের বিষয় এই যে, ভারতের একটা নিজস্ব শিল্প একেবারে মরিতে বসিয়াছে।

এক সময়ে ভারতের রেশম শিল্প পরম উৎকর্ষ লাভ করিয়াছিল। ভারতে প্রস্তুত খাঁটি রেশমের বস্ত্রাদি বাস্তবিকই উপাদেয় সামগ্রী। বিদেশে যে তাহার আদর নাই, একথা বলা চলে না। কিন্তু কৃত্রিম রেশমের প্রতিযোগিতায় পড়িয়া ভারতীয় রেশম আর অগ্রসর হইতে পারিতেছে না। শিল্পী ও ব্যবসায়ীরা বাধ্য হইয়া ধীরে ধীরে এই রেশমের আশা পরিত্যাগ করিতেছেন। ভারতের অনেক শিল্পই ঠিক এমনিভাবে বিনষ্ট হইয়াছে—সে বড় মর্ম্মান্তিক ইতিহাস। কিরূপে অন্যায় প্রতিযোগিতায় পড়িয়া ভারতের বস্ত্র শিল্প ধ্বংস হইয়াছে তাহা বর্ণনা করিতে গেলে প্রবন্ধ বাড়িয়া যাইবে। তবে একথা সকলেই জানেন যে, ভারতের তাঁতিরা সহজে তাহাদের জাত-ব্যবসা ছাড়িতে রাজী হয় নাই। বেশী দিনের কথা নহে—অল্প দিন হইল এদেশের খাঁটি নীলের ব্যবসাও এমনি ভাবে অন্যায় প্রতিযোগিতায় পড়িয়া ধ্বংস প্রাপ্ত হইয়াছে। ইহার ফলে আজ কৃত্রিম নীল আসিয়া ভারতের বাজার ছাইয়া ফেলিয়াছে।

ভারতের খাঁটি রেশম শিল্পেরও আজ সেই আসন্নকাল উপস্থিত হইয়াছে। বহরমপুর, মুর্শিদাবাদ, ভাগলপুর প্রভৃতি স্থানের বিখ্যাত শিল্পীদের দুর্দ্দশার একশেষ হইয়াছে। এই কলিকাতার বাজারে যে কয়েকজন ব্যবসায়ী খাঁটি রেশমের বস্ত্রাদি বিক্রয় করেন তাঁহাদের কারবারও ফেল পড়িবার উপক্রম হইয়াছে। কারণ সস্তায় চাকচিক্যশীল বিলাতী মাল পাইলে প্রচুর দাম দিয়া দেশী মাল আর কয়জনে ক্রয় করে? পক্ষান্তরে হগ সাহেবের বাজারে গিয়া রেশমী বস্ত্র বিক্রেতা সিন্ধী কারবারীদের বিপণী শ্রেণীর দিকে দৃষ্টিপাত করিলে কৃত্রিম রেশমের চাকচিক্য সকলেরই চক্ষু ঝলসাইয়া দেয়। হাজার হইলেও সৌন্দর্য্যের মোহ কেহই কাটাইয়া উঠিতে পারে না। অধিকন্তু দেশীয় মাল অপেক্ষা এ সমস্ত বিলাতী কৃত্রিম মাল অনেকটা সস্তা দরে পাইয়া বাল বৃদ্ধ যুবা সকলেই তাহা ক্রয় করেন। কৃত্রিম রেশমের কাট্‌তি কিরূপ ভীষণ ভাবে বৃদ্ধি পাইয়াছে তাহার কথা পূর্ব্বেই উল্লেখ করিয়াছি। তাই দেখিতেছি,—অধুনা স্কুলের ছাত্র হইতে আরম্ভ করিয়া কলেজের যুবক, আফিসের বড়বাবু, মায় কেরাণী পর্য্যন্ত প্রায় সকলের অঙ্গেই কৃত্রিম রেশমের জামা শোভা পাইতেছে। দর একটু

সস্তা হইয়াছে দেখিয়া স্বভাবতঃ বিলাসী বাঙ্গালী আমরা, পেটে না খাইয়াও কৃত্রিম রেশমে সজ্জিত হইবার লোভ সম্বরণ করিতে পারিতেছি না। এ সমস্যের প্রতিকার কোথায় ?—

দেশের বড় বড় নেতারা হয়ত ফতোয়া জারী করিবেন, "বিদেশী রেশম বর্জ্জন কর, স্বদেশী রেশমের মাল বেশী দাম দিয়াও ক্রয় কর—ইহাতে স্বরাজ লাভ হইবে।" ব্যস্, এই পর্য্যন্তই। ফতোয়া জারীতেই যদি কাজ হইত, এতটুকু আত্মচেতনা যদি জাতির থাকিত, তাহা হইলে ত কথাই ছিল না, কোন দুঃখ দুর্গতিই তাহা হইলে আর আমাদের থাকিত না। সকলে তো আর মহাত্মা গান্ধী হইতে পারিবে না, কটিবাস ও পরিধান করিতে পারিবে না—এ সহজ সত্যটি উপলব্ধি না করিলে চলিবে কেন ? কাজেই প্রস্তাব পাশ করিয়া কেবল Pions wish প্রকাশ করিয়া আসল কাজ কখনও হইবে না। তার জন্য অন্যান্য বিধান করিতে হইবে। এই প্রবল প্রতিযোগিতার দিনে অপরাপর দেশ তাহাদের নিজস্ব শিল্প বাণিজ্য কিরূপে জিয়াইয়া রাখিয়াছে, কিরূপে তাহারা অপরের সঙ্গে টেক্কা দিয়া চলিতেছে—এসমস্তের সন্ধান লইতে হইবে।

ফ্রান্স ও জাপানে খাঁটি রেশম উৎপন্ন হয়। তথায়ও কৃত্রিম রেশম প্রবেশ করিয়াছে বটে ; কিন্তু খাঁটি রেশম শিল্পকে বিপর্য্যস্ত করিতে পারে নাই। কারণ এই দুই রাষ্ট্রের কর্ণধারগণ আইন করিয়া সংরক্ষণ শুল্কের ব্যবস্থা করিয়া তাহাদের নিজস্ব শিল্পকে নিশ্চিত ধ্বংসের হাত হইতে রক্ষা করিয়াছেন। আমাদের দেশেও অনুরূপ ব্যবস্থা হওয়া একান্ত বাঞ্ছনীয়। কিন্তু তাহা করিবে কে ?

———

সির্কা প্রস্তুত প্রণালী

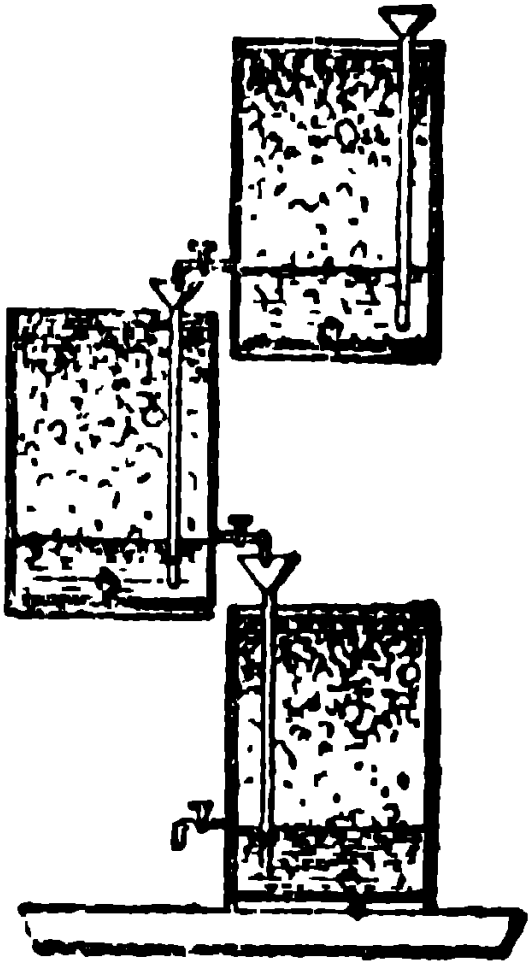
যাঁহারা মাছ, মাংস, ডিম ইত্যাদি গুরুপাক জিনিষ ভক্ষণ করেন, তাঁহাদের পক্ষে সির্কা পান করা অবশ্য কর্ত্তব্য। ইহাতে পরিপাকের সাহায্য হয়। যাহাই খাওয়া যাউক না কেন, সির্কার সাহায্যে তাহা অতি সহজেই হজম হইয়া যায়। শরীর সবল এবং সতেজ রাখার পক্ষেও সির্কা বিশেষ উপযোগী। গরমের দিনে সির্কা পান করিলে বেশ আরাম পাওয়া যায়।

এই সির্কা অনেক প্রকারের আছে। মূল্যবান সির্কা অতি আদরের সহিত বড় বড় ভদ্র পরিবারে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সাধারণতঃ উচ্চ শ্রেণীর মুসলমান পরিবারেই সির্কার প্রচলন বেশী দেখিতে পাওয়া যায়। সাধারণ এবং মধ্যবিত্ত শ্রেণীর লোকেরাও এই সির্কা ব্যবহার করিয়া থাকেন। তবে তাঁহাদের পক্ষে মূল্যবান্ সির্কা ব্যবহার করা সকল সময়ে সম্ভবপর হয় না। তাই দরিদ্র মুসলমানগণ নিতান্ত নিকৃষ্ট শ্রেণীর সির্কা পান করেন।

হিন্দুরা অবশ্য সির্কার জন্য ততটা আগ্রহান্বিত নহেন। পল্লীগ্রামের হিন্দুদের মধ্যে ইহার প্রচলন নাই বলিলেও চলে। তবে ইদানীং সহরবাসীদের মধ্যে এক আধটু সির্কার প্রচলন আরম্ভ হইয়াছে। চপ্ কাট্‌লেট প্রভৃতি তৈয়ারী করিবার সময় সির্কা ব্যবহার করিতে হয়; না করিলে চপ্ কাট্‌লেট তেমন সুস্বাদু হয় না। তাহা ছাড়া সাহেব এবং সাহেবী ধরণে যাঁহারা খানাপিনা করেন, তাঁহাদের মধ্যে পেঁয়াজ, শশা, স্যালাদ (Salad) প্রভৃতি সির্কা বা ভিনিগারে ভিজাইয়া খাওয়ার খুব রেওয়াজ হইয়াছে।

নানাপ্রকার তরল পদার্থ দ্বারা এই সির্কা প্রস্তুত হইতে পারে। ইচ্ছা করিলে সির্কার সহিত বিভিন্ন সুগন্ধি জিনিষও মিশাইয়া দেওয়া যায়। ইহাতে গন্ধযুক্ত সির্কা উৎপন্ন হয়। ইহা প্রস্তুত করা যে খুব কঠিন কাজ তাহা নহে; আজকাল পাশ্চাত্য দেশে বিভিন্ন প্রণালীতে সির্কা প্রস্তুত হইতেছে। আমাদের দেশেও ইহার ব্যবস্থা করা যাইতে পারে। ইহাতে যে কল কব্জার দরকার হয় তাহাও স্বহস্তে তৈয়ারী করা আদৌ কঠিন নহে। সাধারণ বুদ্ধিবৃত্তি-সম্পন্ন যে কোন ব্যক্তি এই সমস্ত কলকব্জা তৈয়ারী করিতে সমর্থ হইবেন। এতদ্বারা যে সির্কা প্রস্তুত হইবে তাহাতে খুব বেশী ব্যয় পড়িবে না; অথচ জিনিষ খুব ভাল হইবে।

মোটের উপর যে তরল পদার্থ হইতে সির্কা প্রস্তুত করিতে হইবে, তাহাকে গরম করিয়া কয়েক দিন বাতাসের মধ্যে রাখিয়া দিতে হইবে। উক্ত তরল পদার্থের সহিত একটু টক মিশাইতে হইবে। এই অবস্থায় কয়েক সপ্তাহ রাখিয়া দিলে সেই তরল পদার্থ ফাঁপিয়া উঠিবে। তখন ইহাকে পর পর কয়েকটি পাত্রের মধ্য দিয়া চুয়াইয়া লইতে হইবে। সর্ব্বশেষ পাত্রে গিয়া যে তরল পদার্থ জমা হইবে, তাহার নীচে হয়ত অনেক জিনিষ জমা হইবে। উপর হইতে পরিষ্কার তরল পদার্থের এক পঞ্চাংশ অথবা এক চতুর্থাংশ আন্দাজ তুলিয়া লইতে হইবে। ইহাই হইবে প্রকৃত সির্কা।

অল্প পরিমাণে কিম্বা খুব বেশী পরিমাণে—যেমন ইচ্ছা তেমনি করিয়া এই সির্কা প্রস্তুত করা যায়। পাশ্চাত্য দেশে তাই প্রয়োজন অনুসারে বিভিন্ন প্রণালী অবলম্বন করা হয়। খুব বেশীও নয়, অথচ খুব কমও নয়—এরূপ পরিমাণে সির্কা প্রস্তুত করিতে হইলে Henstenberg generators ব্যবহার করা কর্ত্তব্য। জার্ম্মাণ দেশে এই প্রণালীতে সির্কা প্রস্তুত হয়। নাম দেখিয়া ভীত হইবার কোনই কারণ নাই। Henstenberg generators আমাদের দেশেই অনায়াসে নির্ম্মিত হইতে পারে। ১নং চিত্রের প্রতি লক্ষ্য করুন।

এস্থলে একটির উপর আর একটি করিয়া তিনটি ট্যাঙ্ক সাজানো হইয়াছে। এইরূপে পর পর সাতটি পর্য্যন্ত ট্যাঙ্ক সাজানো যাইতে পারে। সকল ট্যাঙ্কের উপরে আর একটি বড় ট্যাঙ্ক স্থাপন করিতে হইবে। অতঃপর চিত্রে প্রদর্শিত প্রণালীতে উপরের ট্যাঙ্কের তলার ছিদ্রের সহিত নীচের ট্যাঙ্কের মাথার ছিদ্রটি কাঁচের পাইপ দ্বারা সংযুক্ত করিতে হইবে। ছিদ্রগুলি খুব সরু হওয়া বাঞ্ছনীয় নহে। এই ছিদ্র পথে যাহাতে এক আধটু বাতাস তরল পদার্থের গায়ে লাগিতে পারে তাহার ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য। তারপর তরল পদার্থ—যাহাতে অল্প সময়ের মধ্যেই এক পাত্র হইতে অপর পাত্রে গিয়া পৌছাইতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে। সাধারণতঃ ছিদ্রগুলি বন্ধ করিয়া রাখাই কর্ত্তব্য। তবে যে সময়ে তরল পদার্থ একটি হইতে অপরটিতে বহিয়া যাইবে, সেই সময়ে এবং তাহার পরেও কিছু সময় পর্য্যন্ত উহা খোলা রাখিতে হয়। কারণ ইহাতে বায়ু চলাচলের সুবিধা হয়।

প্রত্যেক পাত্রের মধ্যে কিছু কিছু ময়লা হয়ত জমা হইতে পারে। ইহা যদি সর্ব্বদা ভিজা থাকে তাহা হইলে সহজে মাছির উপদ্রব নিবারিত হয়। এস্থলে যে Henstenberg প্রণালীর কথা বর্ণিত হইল সেই প্রণালী অনুসারে সির্কা করার সময় পাত্রটির সমস্ত অংশ এক একবার করিয়া ভিজিয়া যায়। তাই মাছি ও পোকা ইত্যাদি উৎপন্ন হইতে পারে না। এই মাছি সম্পর্কে বিশেষ সতর্ক হওয়া কর্ত্তব্য। তরল পদার্থ যখন পচিয়া ফাঁপিয়া উঠে তখনই উহা সির্কা প্রস্তুতের উপযোগী হয়। এ সময়ে খুব যত্ন করিয়া তরল পদার্থকে রক্ষা করা দরকার। তাহা না হইলে মাছি উৎপন্ন হইতে পারে।

যদি ১৫০ গ্যালন আন্দাজ তরল পদার্থ সির্কা প্রস্তুতের জন্য ব্যবহার করা যায়, তাহা হইলে দৈনিক ২৫ হইতে ৩০ গ্যালন সির্কা পাওয়া যাইতে পারে। অবশিষ্ট যাহা থাকিবে তাহার সহিত পুনরায় ২৫.৩০ গ্যালন তরল পদার্থ মিশাইয়া সকলের উপরের ট্যাঙ্ক অর্থাৎ রিজার্ভারে রাখিতে হইবে। ইহা হইতে পুনরায় ২৫।৩০ গ্যালন সির্কা প্রস্তুত হইবে।

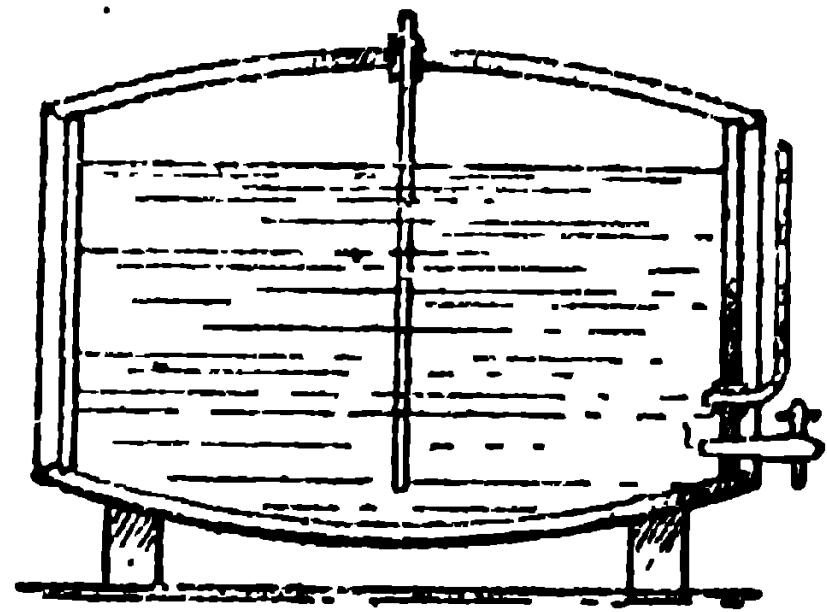
এ স্থলে যে প্রণালীর কথা বর্ণিত হইল তাহা মোটেই কষ্টসাধ্য নহে। সাধারণ বুদ্ধি বৃত্তি সম্পন্ন যে কোন ব্যক্তি দ্বারা একার্য্য সম্পাদিত

হইতে পারে। বিরাট ভাবে যদি সির্কা প্রস্তুতের কারবার করিতে হয় তাহা হইলে একটি কারখানা প্রতিষ্ঠা করা দরকার। তেতলা একটি বাড়ীর তিনটি তলার তিনটি ঘর এবং ছাদের উপর ট্যাঙ্কগুলি স্থাপন করিতে হইবে। এক একটি ঘরের পরিসর ১০ ফুট দীর্ঘ এবং ৮ ফুট প্রশস্ত হইলেই যথেষ্ট। এরূপ একটি ঘরের মধ্যে কম পক্ষে দুইটি ট্যাঙ্ক বসান যাইতে পারে।

সির্কা প্রস্তুতের উপযোগী যন্ত্র নির্ম্মাণের জন্য আমরা ট্যাঙ্কের কথা বলিয়াছি। এই ট্যাঙ্কের স্থলে সাধারণ পিপাও ব্যবহার করা যাইতে পারে। মোটের উপর পিপা এবং কাঁচের নল—এই হইলেই সির্কা প্রস্তুতের উপযোগী যন্ত্র নির্ম্মাণ করা যায়। পিপার মধ্যে যদি লোহার বেড় ইত্যাদি থাকে তবে তাহার উপর খুব ভাল করিয়া রং মাখান কর্ত্তব্য। কারণ সির্কা প্রস্তুতের জন্য যে সব সামগ্রীর প্রয়োজন হয় তাহাতে টক্ থাকে। লোহা কিম্বা অপরাপর ধাতুর সংস্পর্শে আসিলে এই জিনিষ বিকৃত হইতে পারে। এই জন্যই ভাল করিয়া রং মাখানোর প্রয়োজন। ইহাতে পিপাগুলিও অধিক দিন স্থায়ী হয়।

বৃহৎ পরিবারের উপযোগী যথেষ্ট পরিমাণে সির্কা প্রস্তুত করিবার জন্য নিম্নলিখিত প্রণালী অবলম্বন করা যাইতে পারে। প্রাচীন কালে ফ্রান্সের অন্তর্গত আর্লিয়ান্স নামক স্থানের অধিবাসীরা এই প্রণালী দ্বারা সির্কা প্রস্তুত করিতেন। তাই এই প্রণালীকে "পুরাতন আর্লিয়ান্স প্রণালী" —old Orleans প্রণালী বলে। ইহাতে প্রায় দুই মাস সময় লাগে। তাই কারবার করার পক্ষে এই প্রণালী বিশেষ সুবিধাজনক নহে।

Alcohol যুক্ত কোন তরল পদার্থ একটি পিপার মধ্যে রাখিয়া এই পিপাকে উপযুক্ত স্থানে স্থাপন করা কর্ত্তব্য। অতঃপর এই তরল পদার্থের উপর সামান্য পরিমাণে টক পদার্থ (Acetic Ferment) ছিটাইয়া দেওয়া প্রয়োজন। এই অবস্থায় আন্দাজ দুই মাস কাল উন্মুক্ত স্থানে এবং উপযুক্ত উত্তাপের মধ্যে এই পিপাকে রাখিয়া দিলে তরল পদার্থ ফাঁপিয়া উঠিবে এবং ইহার উপরের জল ছাকিয়া লইলেই সির্কা পাওয়া যাইবে।

এক পরিবারের উপযোগী যথেষ্ট পরিমাণে সির্কা তৈয়ারী করিতে হইলে এই প্রণালী নিঃসন্দেহে গ্রহণ করা যাইতে পারে। ১০ গ্যালন জল ধরে এরূপ বড় একটি পিপা সংগ্রহ করিতে হয়। এই পিপাতে যদি লোহার বেড় ইত্যাদি থাকে তাহা হইলে তাহার উপর রং করিয়া লইতে হয়। ২ নং চিত্রের প্রতি লক্ষ্য করুন।

যাহাতে ১০ গ্যালন আন্দাজ তরল পদার্থ ধরে এরূপ একটি পিপা সংগ্রহ করিতে হইবে। ইহার প্রত্যেক দিকে পাত্রের গায়ে ছিদ্র করিয়া যাহাতে মশা মাছি ইত্যাদি প্রবেশ করিতে না পারে তজ্জন্য পাতলা কাপড় দিয়া ঢাকিয়া রাখিতে হইবে। সম্মুখের দিকে যে ছিদ্র থাকিবে তাহার মধ্যে একটি বাঁকা কাঁচের নল ফিট করিতে হইবে। ইহার মুখে শক্ত করিয়া কর্ক আটিয়া দিতে হইবে। কতটা তরল পদার্থ পাত্রের মধ্যে আছে তাহা নির্ণয় করাই এইরূপ নল বসাইবার উদ্দেশ্য। ইহার নীচে আর একটি কাঠের নল বসাইতে হইবে ধাতু নির্ম্মিত নল ব্যবহার

করা উচিত নহে। এই কাঠের নল যাহাতে সহজে ঘুরাইতে পারা যায় তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে মূল পিপাটি এরূপ ভাবে বসাইতে হইবে, যেন উহাতে ঝাঁকুনি না লাগে। কারণ ঝাঁকুনি লাগিলে পাত্রস্থিত টক্ যুক্ত তরল পদার্থের উপর যে সর পড়িবে তাহা ভাঙ্গিয়া যাইবার সম্ভাবনা আছে।

মাঝে মাঝে পাত্রের মধ্যে তরল পদার্থ ঢালিয়া দিতে হয়। এই সময় উপরোক্ত সর ভাঙ্গিয়া যাইবার সম্ভাবনা আছে। তাই পাত্রের উপরের দিক হইতে ছিদ্র করিয়া একটি কাঁচের নল যাহাতে উহার প্রায় তলদেশ পর্য্যন্ত পৌছায় সেইরূপ ভাবে স্থাপন করিতে হইবে। ২নং চিত্রে তাহা প্রদর্শন করা হইয়াছে। এরূপ নলের মধ্যে তরল পদার্থ ঢালিয়া দিলে তাহা ধীরে ধীরে পাত্রের মধ্যে গিয়া পৌছিবে এবং সরটিও ভাঙ্গিয়া যাইবে না।

যে মদ্য এস্থলে ব্যবহৃত হইবে তাহাকে 12 % proof করিতে হইবে। ইহার সহিত ⅓ ভাগ উত্তম সির্কা মিশ্রিত করিতে হইবে। তারপর উহা পাত্রের মধ্যে ঢালিয়া দিতে হইবে। অতঃপর উপযুক্ত উত্তাপ যুক্ত স্থানে তাহা রাখিয়া দিলেই চলে। ৪ সপ্তাহ হইতে ৬ সপ্তাহের মধ্যে ইহা হইতে সির্কা সংগ্রহ করিতে পারা যাইবে। যে পরিমাণ সির্কা তুলিয়া লওয়া হইবে সেই পরিমাণ পরিশ্রুত মদ্য ইহার মধ্যে ঢালিয়া দিতে হইবে। অতঃপর আবার ১৫ দিন পরে সির্কা সংগ্রহ করা যাইবে। যে কোন ঘরে এই শ্রেণীর পাত্র একটি বসান যাইতে পারে।

নিম্নলিখিত উপায়ে যে মিশ্রণ তৈয়ারী হয় তাহা দ্বারা সির্কা প্রস্তুতের উপযোগী পদার্থ বা Stock পরিষ্কার করিতে হয়। প্রবন্ধ মধ্যে যে সকল তরল পদার্থ বা Stock হইতে সির্কা প্রস্তুতের প্রণালী বর্ণিত হইয়াছে তাহা সব এই মিশ্রণের দ্বারা পরিশ্রুত করা হয়।

Albumen—3 lbs
Neutral Tartrate
of Potassium—4—5 oz
Alum— ½ lb
Ammonium Muriate—7 lb

এই সমস্ত একত্র করিয়া গুঁড়া করিয়া পরিষ্কার জলে গুলিয়া লইতে হইবে। এই Solution দ্বারা সির্কা তৈয়ারীর উপযোগী তরল পদার্থ পরিষ্কার করা যাইবে। অভিজ্ঞ ব্যক্তিরা বলেন—উপরোক্ত জিনিষ গুলি মিশ্রিত করিয়া যে গুঁড়া তৈয়ারী হয় তাহার ২০ গ্রেণ দ্বারা এক গ্যালন তরল পদার্থ বা stock পরিষ্কার করা যাইতে পারে।

পুর্ব্বেই বলিয়াছি যে, সির্কা অনেক রকমের আছে। নিম্নে কয়েক প্রকার সির্কা প্রস্তুতের উপযোগী উপাদানের কথা বর্ণিত হইল :—

২০ গ্যালন ফিল্টার করা পরিষ্কার জল
২॥০ পাউণ্ড Acetic acid
এক গ্যালন ঝোলা গুড়
এবং এক কোয়ার্ট yeast

এই সমস্ত মিশ্রিত করিয়া যে তরল পদার্থ উৎপন্ন হয় তাহাকে খুব ভাল করিয়া নাড়া চাড়া করা প্রয়োজন। ইহাকে এক হইতে তিন সপ্তাহ পর্য্যন্ত জমা রাখিয়া উপরোক্ত যে কোন প্রণালীতে চুয়াইয়া লইলে সির্কা প্রস্তুত হয়। যদি খুব কড়া (strong) সির্কা প্রস্তুত করিবার প্রয়োজন হয় তাহা হইলে আরও বেশী পরিমাণে ঝোলা গুড় মিশ্রিত করিতে হইবে।

(২)

ঝোলা গুড় বা molasses	2 qt.
yeast	1 qt.
পরিশ্রুত জল	6 gal.

এই সমস্ত একত্র মিশাইয়া তিন সপ্তাহ কাল কোনও উষ্ণ স্থানে রাখিয়া দিতে হয়। অতঃপর সির্কা প্রস্তুত হইবে।

(৩)

Acetic acid	2 lb
গুড়	2 qt.
জল	20 gal.

এই সমস্ত একত্র মিশাইয়া নাড়া চাড়া করিয়া ২।৩ সপ্তাহ জমাইয়া রাখিলে সির্কা প্রস্তুতের উপযোগী তরল পদার্থ প্রস্তুত হয়।

(৪)

cider	20 gal.
জল	10 gal.
yeast	2 gal.

এ গুলি মিশ্রিত করিয়াও সির্কা প্রস্তুত হয়।

(৫)

গুড়	2 gal.
yeast	2 qt.
পরিস্কার গরম জল	12 ½ gal.

এই সমস্ত একত্র করিয়া কোন জায়গায় রাখিয়া দিলে ২।৩ সপ্তাহ মধ্যে উহা পচিয়া ফাঁপিয়া উঠিবে; তাহা দ্বারা খুব সস্তায় সির্কা প্রস্তুত হইবে।

(৬)

টাটকা লঙ্কা	৫০ টি
Pickling বা আচারের সির্কা	৯ পাইণ্ট

মিশাইয়া এক প্রকার ঝাল সির্কা প্রস্তুত হইতে পারে। লঙ্কা গুলি কাটিয়া দুই টুকরা করিয়া রাখিতে হইবে। তারপর সির্কা জ্বাল দিয়া ঠাণ্ডা করিয়া ইহার উপর ঢালিয়া দিতে হইবে। অতঃপর বোতলে তুলিয়া লইলেই সির্কা প্রস্তুত হইবে।

(৭)

আদা	½ lb.
সির্কা	6 qt.

একত্র করিয়া দুই সপ্তাহ আন্দাজ জমাইয়া রাখিলে আদার গন্ধ যুক্ত সির্কা প্রস্তুত হইবে। আদা ছেঁচিয়া দেওয়া দরকার।

(৮)

১২টি লেবুর রস সংগ্রহ করিয়া এক পাত্রে রাখিতে হইবে। অতঃপর ইহার খোসা গুলি পিষিয়া আর একটী পাত্রে রাখিতে হইবে। ইহার সহিত পনেরো Kgm আন্দাজ সির্কা মিশাইতে হইবে। দ্বিতীয় পাত্রের মিশ্রণের সহিত প্রথম পাত্রের লেবুর রস মিশ্রিত করিতে হইবে। খুব ভাল করিয়া নাড়িয়া চাড়িয়া এই তরল পদার্থকে ফিল্টার করিয়া লইলেই লেবুর গন্ধ ও স্বাদযুক্ত সির্কা প্রস্তুত হইবে।

এই প্রণালীতে কমলার গন্ধ ও স্বাদযুক্ত সির্কাও প্রস্তুত হইতে পারে।

(ক্রমশঃ)

———

ব্যবসায়ের সন্ধানে

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্ব্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয় ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদিগকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদিগের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্ম্মাণী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাশুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাশুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদিগকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্য সর্ব্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদিগকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭ পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চা'ন, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চা'ন, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে ত'হা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence
1, Council House Street,
Calcutta.

জলঢুপীর আনারস

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার
Teliapara Tea Estate
Po. Itakhola
(Sylhet)

বিখ্যাত জলঢুপীর আনারস সরবরা করিতে পারেন। ফলের ব্যবসায়ীগণ তাঁহার সহিত পত্র ব্যবহার করিতে পারেন।

[১৯৩০। ৮ইমে তারিখের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত।]

BOSWELLIA SERRATA GUM-RESIN.
বা গুগ্‌গুল

T—20. মধ্যভারতের জনৈক ব্যবসায়ী গুগ্‌গুলের খরিদ্দার খুজিতেছেন!

Mica Powder বা মাইকার গুঁড়া

T-2I. বোম্বাইয়ের জনৈক ব্যবসায়ী মাইকার গুঁড়া বেচিতে চাহেন।

[১৫ই মের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত।

Chaulmoogra Seeds বা চাউলমুগ্‌রা বীজ।

T—22. কলিকাতার কোনও ব্যবসায়ী চাউল মুগ্‌রার বীজ খরিদ করিতে চাহেন।

খারীনুন।

করাচীর কোনও ব্যবসায়ী খারীনুন (Sodium Sulphate) খরিদ করিতে চাহেন।

Pickled Lambskins বা আরক মিশ্রিত ভেড়ার চামড়া

T—24. Naples (Italy) এর কোনও ব্যবসায়ী Gloves বা দস্তানা নির্ম্মাণের উপযোগী যে কোনও রকমের নরম চামড়া এবং বিশেষভাবে ভেড়ার চামড়া কিনিতে চান। এই সকল চামড়া আরকে Cure করা অর্থাৎ pickle করা অবস্থায় চাই, যাহাতে পচিয়া না যায়।

Wild animals and Birds বা বন্যপশু ও পক্ষী

T—25. যুগোশ্লেভিয়ার (Yugoslavia)

অন্তর্গত Bled এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতের নানারকম বন্যজন্তু ও পাখী খরিদ করিতে চাহেন।

[২২শে মের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত।]

Snow fox skins

(T-26) Almora র (United Provinces) জনৈক ব্যবসায়ী Snow fox Skins বা কাশ্মীর দেশীয় খ্যাঁকশিয়ালীর চামড়া সরবরাহ করিতে চাহেন; খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

Tamarind seeds

T—26. টোকিওর (Japan) কোনও ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে কাঁইবীচি বা তেঁতুলের বীচি খরিদ করিতে চাহেন।

[১৯৩০ইংর ২৯শে মের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত]

ফ্যান্সি চামড়া

T—28 মান্দ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী নানারূপ ফ্যান্সি চামড়ার খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

শীশার ORE

T—29 মান্দ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী শীশার ore বেচিতে চান।

SILK WASTE বা রেশমের ছাঁট

T-30 Shevapet (salem) এর জনৈক ব্যবসায়ী পরিষ্কৃত (cleaned) রেশমের ছাঁট বেচিতে চান।

SQUIRREL বা কাঠবিড়ালীর চামড়া

T—31 মান্দ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী কাঠ বিড়ালীর চামড়ার খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

[১৯৩০।৫ই জুনের Trade Journal হইতে গৃহীত]

চামড়ার দ্রব্যাদি

T 32 কানপুরের জনৈক ব্যবসায়ী নানারূপ Holdall, Suit case Trunk, বন্দুকের বাক্স, ঘোড়ার জীন ইত্যাদির ষ্টক করিয়া পাইকার খুঁজিতেছেন।

SANSAGE CASINGS

T-34 বিলাতের কোনও ব্যবসায়ী লবণ শুকনো এবং কাঁচা Sansage বা পশুর অন্ত্রের রপ্তানীকারক দিগের সন্ধান করিতেছেন।

[১৯৩০।১২ই জুনের Trade Journal হইতে গৃহীত]

মাইকার চাদর

T—35 Gudur (South India) এর কোন ব্যবসায়ী মাইকার চাদর রপ্তানী করিতে চাহেন। খরিদ্দারগণ সন্ধান করুন।

SILVER FIR, BLUE PINE এবং DEDAR WOOD

T—36 লাহোরের জনৈক ব্যবসায়ী এই সকল কাঠ বেচিতে চাহেন। খরিদ্দারগণ সন্ধান লউন।

TIMBER

T—87 লাহোরের জনৈক ব্যবসায়ী পাঞ্জাবে জঙ্গ দেশের কাঠ বিক্রয়ের এজেন্সী লইতে চান।

GALL NUTS বা কাঁকড়াশৃঙ্গী

T—38 Wies baden (Germany) এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ হইতে প্রচুর পরিমাণে কাঁকড়াশৃঙ্গী খরিদ করিতে চাহেন।

[১৯৩০।১৯শে জুন তারিখের Trade Journal হইতে গৃহীত]

T—39 কলিকাতার জনৈক ব্যবসায়ী হাতীর দাঁত বেচিতে চাহেন।

গিনি ঘাস

T—40 আজমীর (Rajputana) এর জনৈক লোক প্রচুর পরিমাণে গিনিঘাসের জড় খরিদ করিতে চাহেন।

হাতীর দাঁত

T—41 Ollur (cochin state) এর জনৈক ব্যবসায়ী হাতীর দাঁতের খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

NICKEL GRAINS

T—42 বাঁকুড়ার জনৈক লোক Nickel grains খরিদ করিতে চাহেন।

CROTON OIL

T 43 Warsaw (Holand) এর জনৈক অধিবাসী ভারতবর্ষ হইতে croton তেল খরিদ করিতে চাহেন। Crotonকে দেশী ভাষায় জামালগোটা বলে।

———

বাড়ীভাড়া আদায়ের এজেন্সী

ইতিপূর্ব্বে আমরা বাড়ীঘর ভাড়ায় খাটানো এবং কেনা-বেচার এজেন্সি সম্বন্ধে যে প্রবন্ধ লিখিয়াছি, উক্ত ব্যবসায়ের সঙ্গে এই ব্যবসায়টিও চালানো যায়; কারণ ইহা তাহার সমশ্রেণীর কারবার মাত্র। এই কারবার কেবলমাত্র বড় সহরেই চলিতে পারে। অনেক বাড়ীওয়ালা হয়ত কার্য্য উপলক্ষে মফঃস্বলে থাকেন, কিন্তু সহরে তাঁহাদের হয়ত অনেক বাড়ী আছে—যাহা ভাড়ায় খাটানো হয়; মফঃস্বল হইতে সর্ব্বদা নিজ গোমস্তা পাঠাইয়া ভাড়া আদায় করা অপেক্ষা এজেন্টের মারফৎ আদায় করাই ইঁহাদের সুবিধা-জনক। বিশেষতঃ স্ত্রীলোক বা নাবালক বাড়ীর মালিক হইলে, কিম্বা যাঁহারা অসুস্থতা বা অন্য কারণে ভাড়া আদায় করিতে অক্ষম, এই শ্রেণীর লোক ধরিতে পারিলে এই কারবার সহজে চলিতে পারে।

মনে করুন, কলিকাতা সহরে মুর্শিদাবাদের একজন জমিদারের অনেক বাড়ীঘর আছে। সর্ব্বদা কলিকাতায় আসিয়া ভাড়া আদায় করা তাঁহার পক্ষে সম্ভব নহে। কাজেই হয়ত তিনি স্থানীয় একজন লোক নিযুক্ত করিয়া তাঁহার উপর ভাড়া আদায় করিয়া আপনার নিকট পাঠাইবার ভার দিয়া থাকেন; সচরাচর এই কাজ নিজের কোনো আত্মীয় বা বন্ধুর উপরই ন্যস্ত করা হয়। কিন্তু যখন ভাড়াটিয়া প্রজাগণ ভাড়া দেওয়া বন্ধ করে, তখন তাহাদের নামে আদালতে নালিশ করার প্রয়োজন হয়। তখনি বিপদের সূচনা হয়, কারণ বন্ধু বা আত্মীয়ের তখন এমন সময় না থাকিতে পারে যে তাঁহারা মোকদ্দমার তদ্বির করিতে পারেন। ইহাতে দীর্ঘকালের পাওনা রাশীকৃত খাজনার টাকা বৃথা জলেপড়িয়া যায় এবং জমিদার বিশেষ ক্ষতিগ্রস্ত হন। বিশেষতঃ আত্মীয় বা বন্ধুর উপর এই টাকা আদায়ের ভার দেওয়ার একটা দায়িত্ব আছে—কারণ তাঁহারা যদি টাকা আদায় করিয়া না পাঠান, তবে তাঁহাদের বিরুদ্ধে নালিশ করা অনেক সময় অসম্ভব হইয়া পড়ে।

যদি জমিদারদের এই সকল কথা বুঝাইয়া দেওয়া যায় এবং সঙ্গে সঙ্গে উপযুক্ত (Security) জামিন দিতে পারা যায়, তবে এই শ্রেণীর অনেক মক্কেল যোগাড় করা যাইতে পারে। ইহার সঙ্গে বাড়ীর ভাড়াটে যোগাড় করিয়া দিলে তাহার কমিশন নিশ্চয়ই পাওয়া যাইবে—সুতরাং আর একটি উপায়ের পন্থাও হইল। তারপর বাড়ীঘর মেরামতের ভার লইলে তাহাতেও নিঃসন্দেহ লভ্যাংশ থাকিবে। এই প্রকারে একটু চেষ্টা করিলেই এই কারবারটিকে সুন্দররূপে দাঁড় করান যাইতে পারে।

কলিকাতায় এই কাজ বহুলোকে করিয়া থাকে। ইহার জন্য মোট আদায়ের টাকার উপর এজেন্টগণ ন্যূনকল্পে শতকরা ৫৲ টাকা (5 % not.) করিয়া চার্জ্জ করিয়া থাকে, কিন্তু যদি কোন বড় বাড়ী অনেক ভাড়াটিয়াকে ভাড়া দেওয়া হয়, এবং তজ্জন্য এজেন্টকে নিজের খরচায়

দারোয়ান রাখিতে হয়, সে ক্ষেত্রে শতকরা ১০% চার্জ্জ করা হয়।

যদি এই কাজের উদ্দেশ্যে সহরে একবার ঘুরিয়া দেখা যায়, তবে এই শ্রেণীর অনেক বাড়ী-ওয়ালার সঙ্গে আলাপ হইবে এবং এই সূত্রে এই কাজ সংগ্রহ করারও একটি বিশেষ সুযোগ হইবে। প্রথমতঃ জমিদারদের নাম ঠিকানা জানিয়া আনুপূর্ব্বিক বৃত্তান্ত সংগ্রহ করিতে হইবে এবং পরস্পরের জানাশুনা কোনো বন্ধু দ্বারা তাঁহাদের সঙ্গে পরিচিত হইতে পারা যায় কিনা, এই চেষ্টা করিতে হইবে। যদি একান্ত এমন কোন বন্ধু না পাওয়া যায়, তবে কাহারো নিকট হইতে চিঠি লইয়া পরিচিত হইতে হইবে। দুইটি বিষয়ের উপর জোর দিয়া জমিদারকে বুঝাইতে হইবে যে তাঁহার ভাড়ার টাকা সম্পূর্ণ নিরাপদে তিনি ঘরে বসিয়া পাইবেন, আর ইহাতে কোন ঝঞ্ঝাট ও বিপদাপদের নাম-গন্ধ থাকিবে না।

হয়ত "ভাড়া নিরাপদ" এই কথা বলিলেই হইবে না—তাহা প্রকৃষ্ট উপায়ে ইন্‌সিওরেন্স দ্বারা আশ্বস্ত করিতে হইবে। মেসার্স গিলেণ্ডার আর—বুথনট এণ্ড কোং, ক্লাইভ বিলডিংস্, মেসার্স নিউ ইণ্ডিয়া ইন্‌সিওরেন্স কোং, সেণ্ট্রাল ব্যাঙ্ক বিলডিংস্, অথবা অন্য কোনো কোম্পানী—যাঁহারা (**Guarantee Insurance Business**) গ্যারাণ্টি ইন্‌সিওরেন্স-এর কারবার করেন, কেবল নামমাত্র প্রিমিয়াম দিলে তাঁহারা আপনার কারবার ইন্‌সিওর করিবেন। সঙ্গে সঙ্গে ইত্যাকার একটি সার্কুলারও প্রচার করা আবশ্যক ; যথা—

Save your worries.

Calcutta House Agency will save you of all worries and troubles about renting your house, collection of rents, repairs or any law suits or Municipal Notices. Perfect satisfaction and security guaranteed. Messrs : New Indian Insurance Co, Ltd. will guarantee by a special policy about safety of your money.

যদি একবার চেষ্টা করিয়া কতকগুলি বাড়ী-ওয়ালাকে হাত করিতে পারেন, তবে আপনার সারা জীবনের জন্য একটা নির্দ্দিষ্ট আয় হইবে। আমরা জানি একজন যুবক এই কাজ করিয়া মাসে ১০০০৲ টাকা উপায় করিতেছেন। তিনি সাহেবদের মহলে মাত্র ফ্ল্যাট্ (flat)এর ভাড়াটে যোগাড় করিয়া থাকেন—অবশ্য বলা বাহুল্য, প্রথম এই কারবারে প্রবেশ করা সহজ ব্যাপার নহে।

বাড়ীওয়ালা বা জমিদারের সঙ্গে একটা লিখিত (agreement) এগ্রিমেণ্ট করিতে হইবে। এই এগ্রিমেণ্টের মর্ম্ম এই থাকিবে যে, বাড়ীওয়ালা ভাড়া আদায়ের জন্য অথবা অন্য কোন কার্য্যের জন্য একটা নির্দ্দিষ্ট কমিশন আপনাকে দিতে স্বীকৃত থাকিয়া আপনার উপর উক্ত বিষয় ন্যস্ত করিলেন এবং পক্ষান্তরে একটা (Insurance Policy) ইন্‌সিওরেন্স পলিসি দ্বারা আপনাকে তজ্জন্য জামিন (security) দিতে হইবে।

তারপর বাড়ীওয়ালার নিকট হইতে ভাড়া আদায়ের ক্ষমতার জন্য, আদালতে মোকদ্দমা দায়ের করার জন্য, টাকাকড়ি লেন-দেনের এবং মিউনিসিপ্যালিটির কার্য্যকলাপে প্রতিভূ হইয়া দাঁড়াইবার ক্ষমতার জন্য একটা (Power of attorney) 'ওকালতনামা' আইনমতে গ্রহণ করিতে হইবে। ইহার ভিতর ভাড়া দেওয়া ও

মেরামত করার সর্ত্তগুলি পরিষ্কাররূপে উল্লেখ করা দরকার বিশেষতঃ কমিশনের সর্ত্তও সরল ভাষায় উল্লেখ করা দরকার। কার্য্য উপলক্ষে নানা স্থানে যাতায়াতের জন্য যে খরচ (travelling Expenses) হইবে এবং এতদসম্বন্ধে যাবতীয় ন্যায্য খরচপত্র ভাড়া হইতে বাদ দেওয়া হইবে, ইহাও সর্ত্তের ভিতর থাকা উচিত।

এই 'ওকালতনামার' সর্ত্তগুলি পূর্ণমাত্রায় লিখিয়া তাহাতে উপযুক্ত মূল্যের ষ্ট্যাম্প লাগাইয়া আদালত হইতে মঞ্জুর করিয়া লইতে হইবে। এই দলিল হাসিলের সময় পূর্ব্বোক্ত (surity bond) জামিনি খতখানাও সহি করিয়া আপনাকে বাড়ীর মালিককে দিতে হইবে।

উক্ত জামিনি-খত সম্বন্ধে একটি জ্ঞাতব্য বিষয় এই যে, যদি আপনার কোনো সম্পত্তি থাকে, তবে ইন্‌সিওরেন্স চার্জ্জ অতি সামান্যই হইবে; অন্যথা প্রিমিয়াম রেট্ যৎসামান্য বেশী হইবে, কিন্তু কদাচ শতকরা ১% হইতে ২% এর বেশী হইবে না।

এই কাজ সম্পন্ন হইয়া গেলে আপনার জমিদার বা বাড়ীওয়ালার নিকট হইতে (tenant) ভাড়াটিয়া বা প্রজার নামে একখানা (letter of authority) ক্ষমতাজ্ঞাপক চিঠি লইবেন।

অতঃপর এই চিঠিখানা প্রজার নিকট পাঠাইয়া দিবেন। এই সময় হইতেই আপনার কার্য্য আরম্ভ হইল। স্থানীয় মিউনিসিপ্যালিটিকে ইহাও তখন জানাইতে হইবে যে বাড়ীর ট্যাক্স ভবিষ্যতে আপনার নিকট হইতে আদায় করিতে হইবে। মিউনিসিপ্যালিটির (Assessor) খাজনা বিভাগ (Building Department) ভাস্কর বিভাগ এবং (Health Deptt.) স্বাস্থ্য-বিভাগকে এই মর্ম্মে চিঠি দিতে হইবে যেন ভবিষ্যতে বাড়ী সম্বন্ধে সকল প্রকার খবরাখবর আপনাকে জানান হয়। যদি আপনার মক্কেল (বাড়ীওয়ালা) এই সকল চিঠি সই করেন, তবে আরও ভাল হয়।

ইহার সঙ্গে সঙ্গে আপনাকে ছোট আদালতের (Small Causes Court) কোনো উকীলের সঙ্গে, খুব অল্প চার্জ্জে আপনার কাজ-কর্ম্ম করার জন্য একটা বন্দোবস্ত করিতে হইবে। একাজ সহজেই হইতে পারে; অবশ্য জমিদারের নিকট হইতে আইন-আদালতের খরচাদি আপনি নির্দ্দিষ্ট করিয়া লইবেন, সুতরাং ইহাতেও আপনার লভ্যাংশ থাকিবে। স্থূলকথা, যদি মাথার ঘাম পায়ে ফেলিয়া খাটিতে পারেন, তবে যে পরিমাণ পরিশ্রম করিবেন, তদনুরূপ সুফল এই ব্যবসায়ে হওয়া সুনিশ্চিত।

তুলার কথা

তুলাজাত দ্রব্য আমদানীর পরিমাণ

১৯২৭-২৮ সালে বিদেশ হইতে কত লক্ষ টাকার তুলাজাত দ্রব্যাদি আমদানী হইয়াছে তাহার বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল। এই সঙ্গে মহাযুদ্ধের পূর্ব্ববর্ত্তী বৎসর অর্থাৎ ১৯১৩-১৪ সাল এবং ১৯২৬-২৭ সালের হিসাবও জুড়িয়া দেওয়া গেল। তুলনা করিলে পাঠকবর্গ বুঝিতে পারিবেন—ভারতবর্ষ কোন্ পথে চলিয়াছে :—

রকম	১৯১৩-১৪ যুদ্ধের পূর্ব্ববর্ত্তী বৎসর	১৯২৬-২৭	১৯২৭-২৮
সূতা ও তুলার প্যাঁজ	৪১৬	৬৬২	৬৭৯
কাপড় :—			
কোরা—	২৫৪৫	১৯৬২	২১২৫
ধোলাই করা—	১৪২৯	১৭৫৩	১৫৪২
রং করা—	১৭৮৬	১৭২২	১৭৫২
জামা—	৫৪	৬৫	৯৪
কাপড় মোট—	৫৮১৪	৫৫০২	৫৫১৩
মোজা গেঞ্জি—	১২০	১৪৭	১৩৮
শাল ও রুমাল ইত্যাদি—	৮৯	১৯	১৭
সূতা— (সেলাই করার)—	৩৯	৭৪	৭৭
অন্যান্য তুলা জাত সামগ্রী—	১৫২	১০২	৯২
সর্ব্ব মোট—	৬৬৩০	৬৫০৫	৬৫১৬

তুলার প্যাঁজ ও সূতা আমদানী

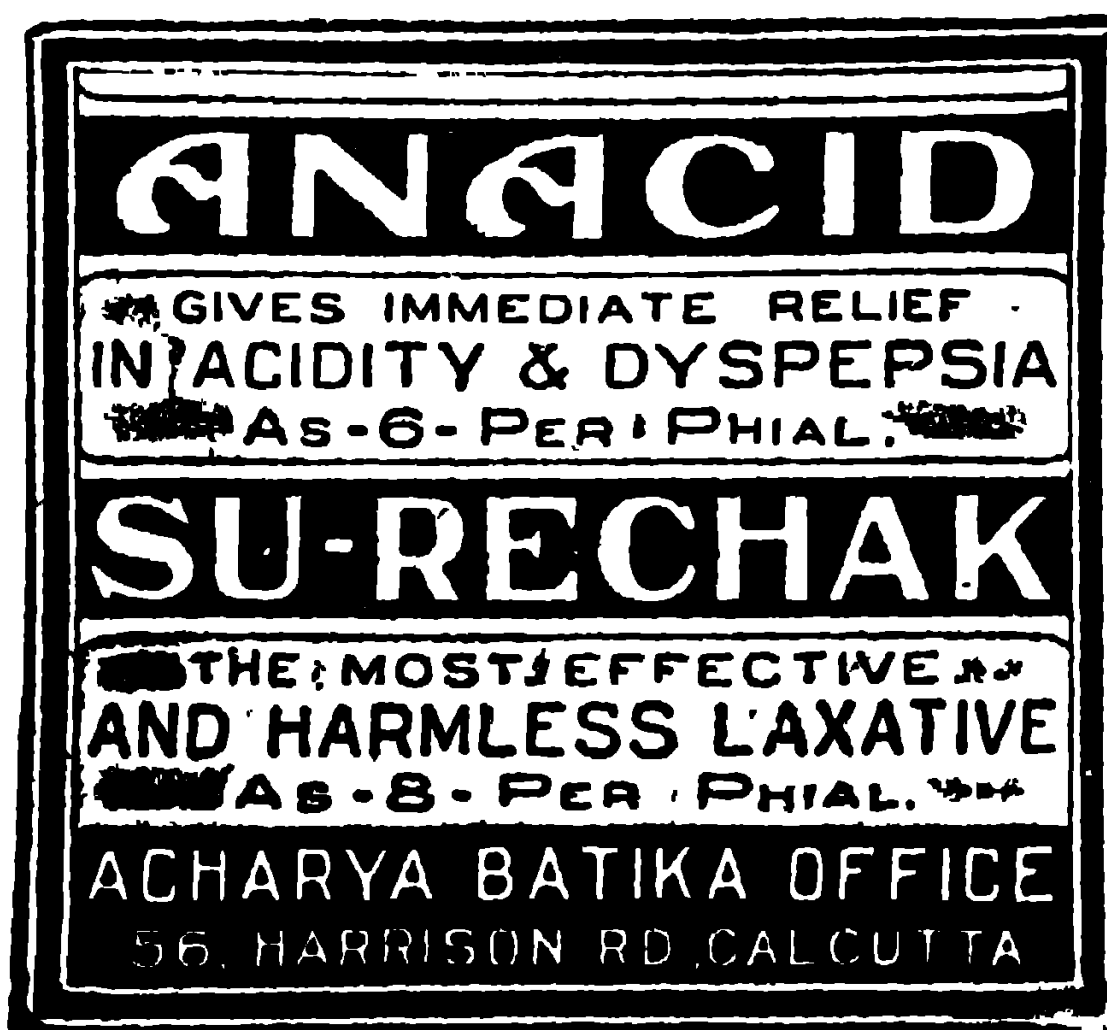
১৯২৭-২৮ সালে ভারতবর্ষে ৫২৩০০০০০ পাউণ্ড ওজনের সূতা ও তুলার প্যাঁজ আমদানী হইয়াছে। ইহার পূর্ব্ব বৎসরে অর্থাৎ ১৯২৬ ২৭ সালে হইয়াছিল—৪৯৪০০০০০ পাউণ্ড। ইহাতে দেখা যায় যে, আলোচ্য বর্ষে আমদানীর পরিমাণ প্রায় ৩০০০০০০ পাউণ্ড বৃদ্ধি পাইয়াছে। মোটের উপর ১৯২৭-২৮ সালে পূর্ব্ব বৎসর অপেক্ষা ১৭ লক্ষ টাকার তুলার প্যাঁজ ও সূতা এদেশে অধিক আমদানী হইয়াছে। ১৯২৭-২৮ সালে গড়ে প্রতি পাউণ্ড সূতার মূল্য ১৷৯ পাই পড়িয়াছে। ইহার পূর্ব্ববর্ত্তী বৎসরে পড়িয়াছিল—১৵৬ পাই।

এই সমস্ত মালের মধ্যে গ্রেট বৃটেন হইতে আসিয়াছে—২০৫০০০০০ পাউণ্ড, জাপান হইতে প্রায় ১৭০০০০০০ পাউণ্ড এবং চীন হইতে প্রায় ১২০০০০০০ পাউণ্ড। ইহাতে দেখা যায় যে, পূর্ব্ব বৎসরের সহিত তুলনায় গ্রেট বৃটেনের সূতার পরিমাণ বড় কমে নাই। জাপানী সূতা আমদানীর পরিমাণ হ্রাস পাইয়াছে এবং চীনের সূতার পরিমাণ বাড়িয়াছে। ১৯২৭ সালে জাপানের ভীষণ অর্থসঙ্কট উপস্থিত হইয়াছিল। ইহার পর হইতে জাপানের বস্ত্রশিল্পের দুর্দ্দশা উপস্থিত হইয়াছে। এখনও জাপান সেই দুর্দ্দিন কাটাইয়া উঠিতে পারে নাই। পক্ষান্তরে চীন দেশে তুলা জাত দ্রব্য প্রস্তুতের ব্যয়-ভার লাঘব হইয়াছে, সেইজন্যই চীনের রপ্তানীর পরিমাণ বৃদ্ধি

পাইয়াছে। মোটামুটি—গ্রেট বৃটেন, চীন ও জাপান হইতেই অধিকাংশ সূতা ও তুলার প্যাঁজ ভারতবর্ষে আমদানী হয়; তবে অপরাপর দেশ হইতেও কিছু কিছু আসিয়া থাকে। ১৯২৭-২৮ সালে নিদারল্যাণ্ড হইতে ৫৮৮০০০ পাউণ্ড, সুইজারল্যাণ্ড হইতে ৪৮৪০০০ পাউণ্ড, ইটালী হইতে ৪২৫০০০ পাউণ্ড আন্দাজ সূতা ভারতবর্ষে আমদানী হইয়াছে।

ভারতে প্রস্তুত সূতার পরিমাণ

বিদেশ হইতে প্রচুর পরিমাণে সূতা আমদানী করিয়া ভারতের কলে কাপড় বুনিবার ব্যবস্থা রহিয়াছে। ইতিপূর্ব্বে ভারতের মিলে খুব অল্প পরিমাণ সূতাই প্রস্তুত হইত। অধুনা কিন্তু ভারতীয় মিলে উৎপন্ন সূতার পরিমাণ বৃদ্ধি পাইতেছে—ইহা আশার কথা সন্দেহ নাই। তবে এখনও আশানুরূপ ফল পাওয়া যায় নাই। বঙ্গে স্বাবলম্বী হইতে হইলে প্রয়োজনীয় সমস্ত সূতাই ভারতের কলে প্রস্তুত করিতে হইবে। মহাযুদ্ধের সময় হইতে আরম্ভ করিয়া ১৯২৮ সাল পর্য্যন্ত একটি তালিকা নিম্নে দেওয়া গেল। তাহা হইতে পাঠকবর্গ বুঝিতে পারিবেন কিরূপ শ্লথ গতিতে ভারতীয় সূতা প্রস্তুতের পরিমাণ বর্দ্ধিত হইতেছে:—

বৎসর	বিদেশ হইতে আমদানী কত লক্ষ পাউণ্ড	ভারতে উৎপন্ন কত লক্ষ পাউণ্ড
১৯১৩-১৪	৪৪১৭১	৬৮২৭৭৭
১৯১৪-১৫	৪২৬৬৪	৬৫১৯৮৫
১৯১৫ ১৬	৪০৪২৭	৭২২৪২৫
১৯১৬-১৭	২৯৫০০	৬৮১১০৭
১৯১৭-১৮	১৯৪০০	৬৬০৫৭৬
১৯১৮-১৯	৩৮০৯৫	৬১৫০৪১
১৯১৯-২০	১৫০৯৭	৬৩৫৭৬০
১৯২০-২১	৪৭৩৩৬	৬৬০০০৩
১৯২১-২২	৫৭১২৫	৬৯৩৫৭২
১৯২২-২৩	৫৯২৭৪	৭০৫৮৯৪
১৯২৩-২৪	৪৪৫৭৫	৬১৭৩২৯
১৯২৪ ২৫	৫৫৯০৭	৭১৯৩৯০
১৯২৫-২৬	৫১৬৬৮	৬৮৬৪২৭
১৯২৬-২৭	৪৯৫২৫	৮০৭১১৬
১৯২৭-২৮	৫২৩৪৫	৮০৮৯১১

বিচিত্র বার্ত্তা।

পোকা ও মাকড়সা সাধারণতঃ খুব বেশী ডিম পাড়ে। আফ্রিকার এক একটী সাদা পিঁপড়েকে প্রত্যহ ৮৬, ৪০০ ডিম দিতে দেখা গিয়াছে।

* * *

বাঁশ গাছ প্রথমে যে রকম বাড়িয়া উঠে, আর কোন গাছই এরূপ ভাবে বাড়ে না। চারা অবস্থায় বাঁশ চব্বিশ ঘণ্টায় ২ফিট করিয়া বড় হয়।

* * *

একজন রাশিয়ান একটী কলে সংবাদপত্র বিক্রেতা নির্ম্মাণ করিয়াছেন। কলটী উচ্চৈঃস্বরে বিশেষ সংবাদগুলি ঘোষণা করে ও টাকার ভাঙ্গানি দিতে পারে

* * *

অতি আধুনিক আকাশযানগুলি ৩শত ঘণ্টা অবিরত চলিতে পারে। এই সময়ে ইহার অন্য কোন সংস্কার করিবার প্রয়োজন হয় না। দ্রুত-গতিতে এই সময়ের মধ্যে উহা প্রায় ৩০ হাজার মাইল পথ অতিক্রম করিতে পারে।

* * *

আংটি ব্যবহার প্রথমে মিশরে প্রচলন হয়। তখন স্বামীর অবর্ত্তমানে স্ত্রী স্বামীর আংটি ব্যবহার করিত। ইহাতে তিনিই যে গৃহের মালিক তাহা বুঝা যাইত।

* * *

মার্কিণ যুক্তরাজ্য হইতে প্রতি বৎসর প্রায় ৬৫ হাজার বালিকা উধাও হয়। ইহাদের কোন সংবাদ পাওয়া যায় না। নিউ ইয়র্কের প্রথম মহিলা পুলিশ শ্রীমতী মেরী ই, হ্যামিল্টনকেও ঐরূপ খুঁজিয়া পাওয়া যায় নাই।

* * *

ইউরোপের অষ্ট্রীয়া, বেলজিয়াম, ডেন্মার্ক, ফিনল্যাণ্ড, হল্যাণ্ড, ইটালি, লিথুয়ানিয়া, নরওয়ে, পর্ত্তুগাল, রুমানিয়া, সুইডেন প্রভৃতি দেশের এবং আমেরিকার আটটি রাজ্যের দণ্ডনিধি পুস্তকে প্রাণদণ্ডের বিধান নাই। এইবার ইংলণ্ডেও প্রাণদণ্ডের বিরুদ্ধে আন্দোলন প্রবল হইয়া উঠিয়াছে।

লণ্ডনে সরকারী প্রচেষ্টায় এ বৎসর ২৪,৭৪৮টি ইঁদুর ধ্বংস হইয়াছে।

* * *

আইর্ল্যাণ্ডের সমুদ্রোপকূলে ১৮২৭ ও ২৮ সনে একটুকুও বরফ জমে নাই।

* * *

ইউরোপের ৪৬ কোটী ১০ লক্ষ লোকের মধ্যে ১২১টী ভাষা প্রচলিত আছে।

* * *

ইংলণ্ড ও ওয়েল্‌সে বর্ত্তমান বর্ষে ২ লক্ষ ৫০ হাজার একর জমিতে বিটের চাষ হইয়াছে।

* * *

মানুষ এযাবৎ ভীষণ অনিষ্টকারী কোন কীটকেই এ পর্য্যন্ত সম্পূর্ণরূপে ধ্বংস করিতে পারে নাই।

* * *

ব্রিটিশ জাতি মটর গাড়ীর জন্য প্রায় ৩ কোটী

৬২ লক্ষ ৫০ হাজার পাউণ্ড প্রতি বৎসর খরচ করে।

* * *

নিউইয়র্কে ১৭ লক্ষ ৫০ হাজার টেলিফোন আছে। সেখানে প্রতি সেকেণ্ডে ১০০টি করিয়া 'কল' আসে।

* * *

লণ্ডন হইতে কেপ্ টাউনে ৯দিনে ৮হাজার মাইল অতিক্রম করিয়া উড়ো জাহাজে ডাক লইয়া যায়।

* * *

মার্কিণ আদালতে কাজের সুবিধার জন্য আজকাল লাউড স্পীকার, অণুবীক্ষণ ও [illegible]ক্ষণ যন্ত্র রাখা হয়।

ভূতপূর্ব্ব কাইজার বর্ত্তমান জার্ম্মাণ সরকারের সর্ব্বাপেক্ষা ধনী প্রজা। ইহার কেবল জার্ম্মানীস্থ সম্পত্তির মূল্য আড়াই কোটি পাউণ্ড।

* * *

একটি উৎকৃষ্ট পরচুলের দাম ২৫ পাউণ্ড, পাশ্চাত্যের অধিকাংশ বিলাসিনীদের পরচুলের জন্য বাৎসরিক প্রায় ১শত পাউণ্ড খরচ পড়ে।

* * *

গত বৎসরে ব্রিটেনের নারীরা বিলাস দ্রব্যের বাবদ রূপটান, পাউডার, চুলের লোসন ইত্যাদিতে খরচ করিয়াছে প্রায় চারকোটি পাউণ্ড।

* * *

গত মহাযুদ্ধে ঋণ সমেত মার্কিণ যুক্তরাজ্য সরকারের নিকট পৃথিবীর সমস্ত জাতির গুপ্ত ও প্রকাশ্য ঋণের মোট পরিমাণ ৪শত কোটী পাউণ্ড।

* * *

সবচেয়ে দ্রুতগামী পাখী ঘণ্টায় ২২০ মাইল এবং মৎস্য ৮০ মাইল যায়। পশুদের মধ্যে ভারতীয় চিতাবাঘ সর্ব্বাপেক্ষা দ্রুতগামী, ইহার গতি ঘণ্টায় ৬০ মাইল।

*

হ্যামটন রাজপ্রাসাদে একটী ১৬১ বৎসরের পুরাতন আঙ্গুর গাছ আছে, ইহার গুড়িটির বেড় ৮০ ইঞ্চি। খাদ্যের জন্য ইহার গোড়ায় প্রত্যহ পশুরক্ত দেওয়া হয়।

গ্রীষ্মপ্রধান দেশের উইপোকারা যত ডিম পাড়ে অন্য কোনও পোকা তদপেক্ষা অধিক ডিম পাড়ে না। উহারা প্রত্যহ গড়ে প্রায় ৮৬ হাজার ৪ শত ডিম পাড়িয়া থাকে।

মুষ্টি-যোগ

পেট ফাঁপা

আদা ও লবণ একত্রে খেলে পেট ফাঁপা ভাল হয়।

(২) একটি পান খানিকটা লবণ মিশাইয়া খেলে পেট ফাঁপা ভাল হয়।

পেট কামড়ান

লবণ একআনা ওজনে ও গোলমরিচ ১০ দশটা চিবিয়ে খেলে পেট কামড়ান ভাল হয়।

কামলা

নিমছালের কাথ মধুর সঙ্গে খেলে কামলা রোগ ভাল হয়।

মচ্‌কান বা হাত পা ভাঙ্গা

আহত জায়গায় গরম জলের সেক দিলে মচকান ভাল হয়।

(২) হাড়ভাঙ্গার লতা সমানরূপে আদাসহ থেতলা করে মচকান স্থানে পুল্‌টিস দিলে যন্ত্রণা ভাল হয়।

ধবলের প্রলেপ

শ্বেত করবীর ফুল, আপাংবীজ, আকরকরা ও শিউলী পাতা বেটে প্রলেপ দিলে সকল স্থানের বর্ণ স্বাভাবিক হয়ে থাকে।

আগুনে পোড়া

রেড়ীর তৈল ও মধু একত্রে মিশায়ে বা চুণের জলের সঙ্গে তিল তৈল বা নারিকেল তৈল ফেনিয়ে পোড়া জায়গায় প্রলেপ দিলে জ্বালা দূর হয় এবং ফোস্কা উঠ্‌তে পারেনা।

কোষ্ঠবদ্ধ

রাতে হরিতকী চূর্ণ ও চিনি গরম জলের সঙ্গে খেলে কোষ্ঠ পরিষ্কার হয়।

চক্ষু উঠা

তেঁতুল পাতা সিদ্ধজলে চক্ষু ধৌত করিলে চক্ষু উঠা শীঘ্র আরোগ্য হয়।

সর্পদংশন

বেলের শিকড়ের ছাল বেটে এক ছটাক পরিমাণে খেলে সর্প বিষ নষ্ট হয়।

কোন প্রকার বিষাক্ত দ্রব্য খেলে কমলী শাকের ডাঁটার ও আদার রস অন্ততঃ অর্দ্ধপোয়া খেতে দিবেন। তাতে বমন হলেই বিষ পড়ে যাবে। কিন্তু কখনও রোগীকে ঘুমুতে দেওয়া উচিত নয়।

মাথা ধরা

রক্তচন্দন ঘষে কপালে প্রলেপ দিলে মাথা ধরা ভাল হয়।

দন্তরোগ

ডাবের জল গরম করে কিঞ্চিৎ ফটকিরি চূর্ণ দিয়ে বার বার কুলকুচো করলে দাঁতের গোড়ার ফুলা ও বেদনা ভাল হয়।

জিভে ও মুখে ঘা

জাঁতি গাছের পাতা গব্য ঘৃতে ভেজে, সেই ঘৃত লাগাইলে জিহ্বা ও মুখের ঘা অতি শীঘ্র ভাল হয়।

দাদ

আপাংশিকড় জলসহ ঘসে প্রলেপ দিলে দাদ অতি শীঘ্র ভাল হয়।

নাসিকার রোগ

নাসিকা হতে রক্তস্রাব হলে দূর্ব্বার রস অথবা ছোট পিয়াজের নস্য নিলে নাসা ভাল হয়।

রাত কানা

প্রতিদিন প্রাতে ১ এক তোলা ঘৃত কিঞ্চিৎ গোলমরিচ চূর্ণের সঙ্গে খেলে রাতকানা ভাল হয়।

পচাঘায়ের ঔষধ

খিরিয়ার মূল, রান্নাঘরের ঝুল ও দুধ প্রত্যেকটি সমানরূপে নিয়ে বেটে ক্ষতস্থানে বাহ্য প্রয়োগ করলে অতি শীঘ্র ক্ষত আরোগ্য হয়।

সূতিকার ঔষধ

ঝাটির কাথ এক ছটাক মাত্রায় সেবন করলে সূতিকা রোগ ভাল হয়।

ফোঁড়া বসাইবার ঔষধ

যজ্ঞডুমুরের আটার প্রলেপ দিলে ফোঁড়া বসে যায়।

ফোঁড়া পাকাবার ঔষধ

ধুতুরা পাতার রসের সহিত ঘি মিশাইয়া প্রলেপ দিলে ফোঁড়া শীঘ্রই পেকে যায়।

ফোঁড়া ফাটাইবার ঔষধ

পায়রার গরম টাট্‌কা বিষ্ঠা দিলে ফোঁড়া ফেটে যায়।

রক্তপাত বন্ধ

কাটা স্থানে দূর্ব্বা ঘাস চিবিয়ে বেঁধে দিলে রক্ত বন্ধ হয়।

স্তন্যদুগ্ধ বৃদ্ধি

ভুঁই কুমড়ার মূল বেটে গো-দুধের সঙ্গে পান করলে স্তনে দুধ বৃদ্ধি হয়ে থাকে।

যকৃত ও প্লীহার ঔষধ

কাঁচা পেঁপের আটা ১৫।২০ ফোঁটা কিঞ্চিৎ শর্করার সঙ্গে প্রাতে সেবন করলে প্লীহা ও যকৃত ভাল হয়।

শোথের ঔষধ

শ্বেত পুনর্ন্নবা ।০ চারি আনা ও আদা ।০ আনা পুরাতন গুড়ের সঙ্গে সেবন করলে শোথ দূর হয়।

পুরাতন ম্যালেরিয়া

প্রাতে ও সন্ধ্যায় মেছ-হাটে (অর্থাৎ যেখানে মাছ বেচে) ভ্রমণ করলে উক্ত জ্বর ভাল হয়।

বলকারক মুষ্টি-যোগ

বিশুদ্ধ গব্য ঘৃত ১ এক তোলা, গোলমরিচ চূর্ণ ৮।১০টা সহ প্রত্যহ পান করলে শরীরের বল ও পুষ্টি সাধিত হয়। সহমত ক্রমে মাত্রা বাড়াতে হবে।

অর্জ্জুন বৃক্ষের উপকারিতা

বিনা মূল্যে বা নামমাত্র খরচে কিরূপ সুন্দর চিকিৎসা হইতে পারে তাহার একটি নমুনা দিতেছি। যে রোগটির চিকিৎসার কথা বলিব সেই রোগটির নাম হইতেছে—

হৃদ্‌রোগ

আজকাল অনেককেই এই রোগে ভুগিতে দেখা যায়। কাহারো হয়ত হৃদয়ের দুর্ব্বলতা, কাহারো হয়ত হৃৎস্পন্দন, কাহারো হয়ত হৃৎবেদনা, কাহারও হয়ত বুক ধড়ফড়ানি এই-রূপ একটা না একটা উপসর্গে ভুগিতে অনেককে দেখা যায়। এই হৃদ্‌রোগের এমন একটি সুন্দর গাছড়া ঔষধ আছে যাহার দ্বারা একরূপ বিনা মূল্যেই ইহা আরোগ্য হইতে পারে; এই গাছটির নাম হইতেছে—

অর্জ্জুন গাছ

ইহা সর্ব্বত্রই বহুল পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। ইহার গাছও খুব বড় হইয়া থাকে। পুরুলিয়া সহরের বড় বড় রাস্তার দুই ধারেই অর্জ্জুন বৃক্ষ দেখিতে পাওয়া যায়। কে বা কাহারা জানিনা রাস্তার দুই ধারে অন্য বৃক্ষ না দিয়া অর্জ্জুন বৃক্ষ রোপণ করিয়াছিলেন। রাস্তার দুই ধারে বড় বড় অর্জ্জুন বৃক্ষ থাকায় একদিকে যেমন রৌদ্রের তাপ হইতে পথিক রক্ষা পাইয়া থাকে,সেইরূপ যাঁহাদের হৃদ্‌রোগ আছে তাঁহাদের অর্জ্জুনের হাওয়ায় রোগের বিশেষ ভাবে উপশম হইয়া থাকে। রাস্তার দুই ধারে অন্য বৃক্ষের পরিবর্ত্তে যদি অর্জ্জুন বৃক্ষ রোপণ করা হয় তাহা হইলেঅর্জ্জুন বৃক্ষের হাওয়ায় হৃদরোগীর সংখ্যা অনেক পরিমাণে হ্রাস পাইতে পারে। যাঁহারা ভবিষ্যতে নূতন রাস্তা নির্ম্মাণ করিবেন তাঁহাদিগকে আমি একবার এ বিষয়টি ভাবিয়া দেখিতে অনুরোধ করি।

অর্জ্জুন গাছ ঔষধরূপে বহুপ্রকারে ব্যবহৃত হইতে পারে। যাঁহাদের কোন না কোন প্রকার হৃদ্‌রোগ আছে, তাঁহারা নিম্নলিখিত যে কোন প্রণালীতে ইহা ব্যবহার করিতে পারেন।

অর্জ্জুন ছাল চূর্ণ

কেবলমাত্র অর্জ্জুন ছাল চূর্ণ করিয়া তাহাই চারি আনা মাত্রায় সকালে একবার বিকালে একবার মধু সহ সেবন করিতে পারেন। ইহাতে বিশেষ উপকার হইয়া থাকে

অর্জ্জুন দুগ্ধ

দুই তোলা অর্জ্জুন ছাল বেশ করিয়া কুটিয়া লইয়া তাহার সহিত আধপোয়া দুধ ও দেড় পোয়া জল একত্র সিদ্ধ করিয়া আধ পোয়া থাকিতে নামাইয়া ছাঁকিয়া লইয়া ঐ দুগ্ধ একটু মিছরির গুঁড়া সহ সেবন করিলে চমৎকার ফল দর্শিয়া থাকে।

অর্জ্জুন ছালের রস

প্রত্যহ সকালে চারি হইতে আধ তোলা মাত্রায় কেবল মাত্র ইহার রস সেবনেও বিশেষ উপকার হইয়া থাকে

অর্জ্জুন ক্বাথ

দুই তোলা অর্জ্জুন ছাল বেশ করিয়া কুটিয়া লইয়া আধসের জলে সিদ্ধ করিয়া আধ পোয়া

থাকিতে নামাইয়া ছাঁকিয়া ঐ ক্বাথ সেবনে হৃদ্‌রোগের শান্তি হইয়া থাকে।

যাঁহাদিগের "বেরিবেরি" রোগ হইয়াছে, তাঁহাদের হৃদয়ের দুর্ব্বলতা ঘটিয়া থাকে; তাঁহাদের পক্ষেও একবার করিয়া উপরি লিখিত যে কোন প্রণালীতে প্রস্তুত অর্জ্জুন ছাল বিশেষ উপকারী।

অর্জ্জুন ঘৃত

কবিরাজী "অর্জ্জুন ঘৃত"ও হৃদরোগের একটি মহৌষধ। অর্জ্জুন ঘৃতের মূল উপাদান হইতেছে অর্জ্জুন ছাল ও গব্যঘৃত, হৃদরোগে যে কোন ঔষধের অনুপানরূপে অর্জ্জুন ছাল ব্যবহার করিলেও সুন্দর ফল হইয়া থাকে।

হৃদরোগীর অর্জ্জুন বৃক্ষের মত এমন পরম কল্যাণকর বৃক্ষ আর একটিও নাই।

কবিরাজ শ্রীইন্দুভূষণ সেন

পাটের কথা

এ বৎসর বাঙ্গলা, বিহার ও উড়িষ্যা এবং আসামে কি পরিমাণ জমিতে পাট চাষ হইয়াছে তাহার একটি আনুমানিক হিসাব বাঙ্গলা গবর্ণমেণ্টের কৃষি বিভাগ হইতে দেওয়া হইয়াছে। এই তালিকায় পূর্ব্ব বৎসরের হিসাবও দেওয়া হইয়াছে। নিম্নে তালিকাটী প্রদত্ত হইল :—

জেলার নাম……যত একর জমিতে চাষ হইয়াছে

	পূর্ব্ব বৎসর	এ বৎসর
২৪ পরগণা	৩৯,৭০০	৬৯,০০০
নদীয়া	৬৫,২৬২	৫৬,০০০
মুর্শিদাবাদ	৩৩,৮২৫	৩৩,০০০
যশোহর	১০৬,৫০০	১০৩,০০০
খুলনা	৩২,৮০০	৩৫,০০০
বর্দ্ধমান	৩,৬০৮	৩,০০০
মেদিনীপুর	৭,৬০৮	৮,০০০
হুগলী	২৮,১৮৮	২৯,০০০
হাওড়া	৬,৮৬৭	৭,০০০
রাজসাহী	৯৫,৯৪০	৮৫,০০০
দিনাজপুর	৭২,৭৭৫	৭৩,০০০
জলপাইগুড়ি	৪৩,০৫০	৪২,০০০
দার্জ্জিলিং	৩,(৮৮	৪,০০০
রংপুর	৩২৮,০০০	৩২০,০০০
বগুড়া	১০২,৫০০	১০৩,০০০
পাবনা	১৫৮,৮৭৫	১৫৫,০০০
মালদহ	৩৮,৯৫০	৩৮,০০০
ঢাকা	৩৫৫,৬৭৫	৩৭৮,০০০
ময়মনসিংহ	৭০৭,২৫০	৭৪৯,০০০
ফরিদপুর	৩০৭,৫০০	৩১৪,০০০
বাখরগঞ্জ	৫১,২৫০	৫২,০০০
চট্টগ্রাম	৩০০	৩০০
ত্রিপুরা	৩০৭,৫০০	৩০৮,০০০
নোয়াখালি	৬৩,৫৫০	৬৪,০০০
কুচবিহার	৩০,৮৫২	৩১,০০০
ত্রিপুরা রাজ্য	২,৯৫৫	৩,০০০
মোট বঙ্গদেশ	৩,০২০,৩৬৫	৩,০৬২,৩০০
বিহার ও উড়িষ্যা	২৩৮,০০	২৩৮,০০০
আসাম	১৫৬,৬০০	২০৬,৪০০
মোট তিন প্রদেশে	৩,৪১৪,৯৬৫	৩,৫০৬,৭০০

বাঙ্গলা বিহার ও উড়িষ্যা এবং আসামের জমিতে কি পরিমাণ পাট চাষ হইয়াছে তাহার একটী আনুমানিক হিসাব গত ৮ই জুলাই সরকারের কৃষি বিভাগ হইতে বাহির হইয়াছে। উক্ত রিপোর্ট হইতে দেখা যায়, এবৎসর ১৯৩০ সালে ঐ সকল প্রদেশে গত বৎসর অপেক্ষা বেশী জমিতে পাট চাষ হইয়াছে। এটা একটা দুঃসংবাদ বটে ; কেননা, যাঁহারা পাটের বাজারের খবর রাখেন, তাঁহারা জানেন বেশী পাট চাষে কৃষকের সর্ব্বনাশ এবং সঙ্গে সঙ্গে দেশের সর্ব্বস্তরের লোকেরও মরন হয়। গত বৎসর ৩৪ লক্ষ ১৪ হাজার ৯ শত ৬৫ একর এবংবর্ত্তমান বৎসর ৩৫লক্ষ ৬হাজার ৬শত একর জমিতে পাট চাষ হইয়াছে। সুতরাং আলোচ্য বর্ষে গতবৎসর অপেক্ষা ৯১হাজার ৭শত ৩৫ একর বেশী জমিতে পাট উৎপন্ন হইয়াছে।

দেশের লোক আশা করিয়া বসিয়া থাকে, পাটের বাজার সুরু হইলেই টাকার আদান প্রদান হইবে—জমিদার প্রজার,খাতক মহাজনের, ক্রেতা বিক্রেতার ঋণ পরিশোধ হইবে, আবার দেশের একটা সুসময় ফিরিয়া আসিবে। চাষাও মনে করে, আবার দু' সন্ধ্যা পেট ভরিয়া খাইতে পাইবে!

বলা বাহুল্য, পাটের ক্রয় বিক্রয় জনিতবিস্তর টাকা দেশে আদান প্রদান হয়, এবং সেই টাকার উপর এ দেশের অপরাপর ব্যবসা বাণিজ্য অনেকটা নির্ভর করে ; কিন্তু এ বৎসর একটা নূতনত্ব আছে ;—তাহা এই,—পূর্ব্ব পূর্ব্ব বৎসরের ন্যায় এবৎসর পাটের কলওয়ালাদের চাহিদা তেমন হইবে না, সুতরাং পাট ব্যবসায়ীদের যে এ বৎসর দুর্ব্বৎসর, তাহাতে সন্দেহ নাই।

বাঙ্গালার কৃষক কুলের চির দারিদ্রের ইতিহাস আজ আর আমরা পুনরাবৃত্তি করিব না। অতি লোভের আশায় কৃষক প্রয়োজনের অতিরিক্ত পাট উৎপন্ন করিয়া যে পাপের প্রায়শ্চিত্ত ভোগ করিয়া আসিতেছে, সে কথা তাহাদিগকে বুঝাইলেও বুঝিতে চায় না। এদিকে কংগ্রেস অনেক প্রোপাগাণ্ডা করিয়াছেন। সুতরাং দেখা যাইতেছে, বাঙ্গলার কৃষক যেন 'মরণপণ' করিয়াছে।

পাট জন্মে অবশ্য আমাদের দেশের মাটিতে। কিন্তু দুঃখের বিষয় এ মাটী যারা গায়ে মেখে পাট চাষ করে তারা এই পণ্যের বিক্রয়লব্ধ লভ্যাংশের অতি অল্পই হস্তগত করিতে পারে। ইহারা যেন চিনির বলদ—বোঝা বহিয়াই মরে। যাহা হউক পাট আমাদের দেশের লোকের হাতে যতক্ষণ থাকে, ততক্ষণ ইহা কাঁচা মাল বলিয়াই অভিহিত হয়। কিন্তু ইহার শেষ পরিণতি হচ্ছে চট ও থলে রূপে। কিন্তু এই চট ও থলে উৎপন্ন হয় কলের সাহয্যে এবং এদেশে অর্থাৎ ভারতবর্ষে যত পাট কল আছে তার প্রায় সবই বিদেশী বণিক্‌দের হাতে ; অবশ্য একটি কথা এস্থলে বলিয়া রাখা প্রয়োজন ; ভারতের পাট ব্যবসায়ের কথা বলিলে বাঙ্গালার কথাই বলা হয়, কেননা, বঙ্গদেশ ভিন্ন ভারতবর্ষের অপর কোন প্রদেশে যে পাট উৎপন্ন হয় তাহা উল্লেখযোগ্য নহে। পৃথিবীর অন্যান্য দেশ সম্পর্কেও একথা প্রযোজ্য। কথাটা আরও পরিষ্কার হইবে বোধ হয় এই বলিলে যে বাঙ্গালা দেশই পৃথিবীর মধ্যে একমাত্র পাট উৎপন্নের দেশ ; আর ভারতের যে পাট কলের কথা আমরা বলিতে যাইতেছি তাহার প্রায় সব গুলিই বাঙ্গালা দেশে।

গত ১৯২৯ সন পর্য্যন্ত হিসাবে দেখা যায় সর্ব্বশুদ্ধ এদেশে ৮৪টী পাট কল আছে ; ইহারা অবশ্য

প্রথম শ্রেণীর কল। ১৫ বৎসর পূর্ব্বে ভারতীয়-দের বলিতে একটি পাট কলও ছিল না, কিন্তু বর্ত্তমানে এই চুরাশিটী পাট কলের মধ্যে :—

বি, এন, ইলিয়াস কোং	১টী
বিরলা ব্রাদার্স	১টী
সুরজমল নাগরমল	১টী
স্যার স্বরূপ চাঁদ হুকুম চাঁদ	১টী
আদমজী কাজিদাউদ	১টী
রায় শেঠ হরদৎ রায় চামারিয়া	১টী
কস্তুর চাঁদ ভগবান দাস	১টী
দয়ারাম পোদ্দার	১টী
মোট	৮টী

ভারতবাসীর টাকায় এবং ভারতবাসীর পরিশ্রমে ও ভারতীয়দের পরিচালনায় মোট আটটী পাটের কল হইয়াছে। ভারতীয়দের পরিচালনায় বলিলে বোধ হয় একটু ভুল হইবে—কেননা, উপরের কোম্পানী সকলের দুই একটী কোম্পানী শ্বেতাঙ্গ ম্যানেজার রাখিয়া পরিচালনা কার্য্যটী সমাধা করেন। অবশ্য ঐ সকল শ্বেতাঙ্গ কর্ম্মচারীরা ভারতীয় ধনিকদের বেতনভোগী চাকরমাত্র; ইঁহাদের সহায়তা ছাড়া পাট কল চলে কিনা আমাদের তাহা জানা নাই—তবে তাহা হইলেও ইহাদিগকে ভারতীয় পরিচালনায় অভিহিত করা বোধ হয় দোষনীয় হইবে না।

উপরের আটটী কল ভিন্ন বাংলায় আরও ৪টি পাটকল তৈয়ারী হইতেছে; ইহাদের নির্ম্মাণ কার্য্য সম্পূর্ণ হইলে যে দেশের অনেক টাকা দেশে থাকিয়া যাইবে—অনেক কুলি মজুরের অন্ন করিয়া খাইবার স্থান হইবে, তাহাতে সন্দেহ নাই। তবে মধ্যবিত্ত সম্প্রদায়ের শিক্ষিত বেকার বাবুদের কোন সুবিধা হইবে কিনা সন্দেহ। আর একটী সুখের বিষয় এই যে চারটী কল যাহা নির্ম্মিত হইতেছে তাহার ২টী বাঙ্গালীর টাকায়। ইহাদের নাম নিম্নে দেওয়া গেল—

১। প্রেমচাঁদ জুট মিলস্

২। ঢাকেশ্বরী জুট মিলস

৩। মগনলাল গগনচাঁদ জুট মিলস্

৪। ব্রহ্মপুত্র জুট মিলস্।

আমরা বিশেষ অনুসন্ধানের পর জানিয়াছি এই সকল পাট কলে (অর্থাৎ ৮৪টী পাট কলে) বার্ষিক একশত কোটি টাকার কারবার হয়। এবং সকল কলে সর্ব্বসমেত ৩ লক্ষ ৩৪ হাজার ভারতীয় শ্রমিক (নিম্ন-শ্রেণীর কেরাণী বাবু সহ) খাটে। কিন্তু ইহাদের সঠিক বেতন তালিকা পাইবার উপায় নাই; তথাপি অনুসন্ধানে জানা গিয়াছে যে ইহাদের বেতন খুব বেশী ধরিলেও এক কোটী টাকার বেশী নহে; অর্থাৎ ব্যবসায়ের এতশত ভাগের এক ভাগ, সুতরাং শত করা একটাকা মাত্র।

পাট হয় বাঙ্গলার সুদূর পল্লীতে। কিন্তু পাকামালে অর্থাৎ চট বা থলিয়ায় পরিণত হয় কলিকাতার নিকটবর্ত্তী চটকল সমূহে। পল্লীগ্রাম হইতে পাট রপ্তানি হইয়া কলে আসিতে অনেক হাত ঘুরিয়া আসে; তন্মধ্যে আড়ৎদার, দালাল, ফড়িয়া প্রভৃতি কয়েক শ্রেণীর মধ্যস্বত্ব ভোগী ব্যবসায়ী আছেন; মিলের কর্ত্তৃপক্ষ অনেক সময় নিজেদের নিযুক্ত লোক দ্বারা মফঃস্বল হইতে সরাসরি পাট ক্রয় করেন। এইরূপে, উৎপন্ন পাটের প্রায় ৬০ ভাগ পাট তাঁহারা মধ্যস্বত্ব (Middlemen) ভোগীদের একটী পয়সাও না দিয়া হস্তগত করেন; বাকি শতকরা ৪০ ভাগ পাট বিভিন্ন শ্রেণীর দালালদের হাত ঘুরিয়া কলে

আসিয়া পৌঁছে। এইশ্রেণীর মধ্যে, উল্‌টাডিঙ্গী, শোভাবাজার, বাগবাজার, চিৎপুর অঞ্চলের আড়ৎগুলিতে একশ্রেণীর লোক বিনা মূলধনে পাটের ব্যবসায়ে নিযুক্ত আছে। ইহারাই দালাল। অবশ্য ইউরোপীয় দালালদের কাজ আরও বিস্তৃত ও আরও লাভজনক; কিন্তু এই শ্রেণীর ভারতীয় দালালেরা এক ধনীর হাত হইতে অপর ধনীর হাতে পাট পৌঁছিয়া দিয়া মোট টাকার উপর একটা কমিশন পান। ইহাদের সকলের সারা বৎসরের আয় কত তাহা নির্ণয় করিবার উপায় নাই। তবে আড়ৎদাররা ও দালালেরা একত্র বার্ষিক যত টাকা লাভ করেন তাহার পরিমাণ ধরা হইয়াছে—৪ কোটী ২৫ লক্ষ টাকা। অবশ্য পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে বাঙ্গালার বার্ষিক এক শত কোটী টাকার পাটের ব্যবসায়ে আয় নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে। সুতরাং মহাজন ও দালালরা লাভ করেন মোট কারবারের পঁচিশ ভাগের এক ভাগ।

পাটকলের অংশ বিক্রয় হইয়া থাকে। লিমিটেড কোম্পানীর শেয়ার কিনিয়া একটা বাৎসরিক ডিভিডেণ্ড পাওয়া যায়। কিন্তু এই 'লভ্যাংশই' পাট কলের একমাত্র লাভ নহে। লভ্যাংশ যাহা দেওয়া হয় তাহা প্রকৃত লাভের টাকায় যে কত ক্ষুদ্রতম অংশ তাহা সূক্ষ্ম ব্যবসায় বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তি ভিন্ন কেহ বুঝিবেন না। ১৯২৬ সনে বাঙ্গলার পাট কলের ভারতীয় শেয়ার হোল্ডাররা মোট পাইয়াছেন ১ কোটী ৫০ লক্ষ টাকা; বলাবাহুল্য ঐ বৎসর ৩১৷৴ দরে পাটের মণ বিক্রয় হইয়াছিল। হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে প্রকৃত যাহা লাভ হয় তাহার শতকরা ১০ ভাগ লভ্যাংশ স্বরূপ 'ডিভিডেণ্ড' ঘোষণা করা হয়। সুতরাং ভারতীয় অংশীদাররা এদিকেও কত সামান্য লাভ পাইয়া সন্তুষ্ট থাকিতে বাধ্য হন।

এইরূপে বিভিন্ন শ্রেণীর ভারতীয়দের পাট ব্যবসায়ে কতটা আয় তাহা বিশ্লেষণ করিলে দেখিতে পাওয়া যায়—

চট কলের অংশীদারের লাভ—১ কোটী ৫০ লক্ষ টাকা

মহাজন ও দালালদের প্রাপ্য—৪ কোটী ৫০ লক্ষ টাকা

মজুর বা শ্রমিকদের বেতন ১ কোটী টাকা

কৃষকদের প্রাপ্য ৩৪ কোটী টাকা

মোট—৪০ কোটী ৭৫ লক্ষ টাকা

এখানে 'কৃষকদের প্রাপ্য' যে ৩ কোটী টাকা উল্লেখ করা হইল তাহা শ্রীযুক্ত নলিনীরঞ্জন সরকার মহাশয়ের প্রদত্ত হিসাব হইতে সংগৃহীত। সুতরাং আমরা দেখিতে পাইতেছি, সমগ্র ভারতে যে পাটের ব্যবসায় হয়, এবং তাহাতে যে একশত কোটী টাকা আয় হয়, তন্মধ্যে ৪০ কোটী ৭৫ লক্ষ টাকা ভারতবাসীর হাতে আইসে। স্মরণ রাখিতে হইবে—ইহা কৃষকদের প্রাপ্য সহ, অর্থাৎ ব্যবসায়ের যাহা পণ্য—সেই পাটের মূল্য সমেত।

বঙ্গবাণী

কলিকাতার বাজার দর

পাট

বাজারের অবস্থা একেবারে ঠাণ্ডা। খরিদ্দারেরা কম দাম দিতে চাহিতেছে। বেচনদারেরা আরও ৷৷০ আনা বেশী চাহে।

কাঁচা বেলের বেচা কেনা নাই। গত বছর ২৯ সালের জুলাই মাসের ৪ঠা তারিখে বাজারের অবস্থা ছিল :—

আমদানী— ৭০০০ মণ

রপ্তানী— ৬০০০ মণ

মজুদ মাল— ৩,০৯,৭০০ মণ

বর্ত্তমান ৩০ সালের ৪ঠা জুলাই তারিখে বাজারের অবস্থা এইরূপ :—

আমদানী— ৭০০০ মণ

রপ্তানী— ১০,৩০০ মণ

মজুদমাল— ৪,৩১,৩০২ মণ

এই অঙ্ক হইতে দেখা যায়, গত বৎসর অপেক্ষা এবৎসর ঐ তারিখে বাজারে মজুদমাল কাঁচা বেল প্রায় সওয়া লক্ষ মণ বেশী আছে এবং রপ্তানীও এই তারিখে পূর্ব্ব বৎসর অপেক্ষা কম হইয়াছে। ৬ই জুলাই তারিখে ৪১৷৷০ টাকায় যে বেচাকেনা হইয়াছে তাহা বেলারদের নিজেদের মধ্যে সওদা।

নূতন পাট

৩৲ হইতে ৬৲ টাকা মণ দরে ময়মনসিং জেলায় নূতন পাটের বেচাকেনা আরম্ভ হইয়াছে।

সিরাজগঞ্জের সর্ব্বত্রে প্রচুর বৃষ্টি হইতেছে। যমুনায় জল ক্রমেই বাড়িতেছে। নাবু জমিতে পাট কাটা সুরু হইয়াছে। কোন কোন স্থানে পাট পচানি আরম্ভ হইয়াছে। বাজারে মজুদমাল যেরূপ রহিয়াছে তাহাতে পাটের দর পাইবে বলিয়া কাহারও আশা নাই। ঢাকাতেও নাবু জমির পাট কাটা ও পচানি আরম্ভ হইয়াছে। রথযাত্রার দিন নূতন পাটের বেচাকেনা সুরু, হইয়াছে। ঐ দিন মফঃস্বলে ৬ টাকা মণ দরে নূতন পাটের বেচাকেনা হইয়াছে।

ঘৃত

	৮ই জুলাই
শ্রী	৮০৲
মটকা	৭৫৲
ভারতী	৭৩৲
খুরজা	৭৪৲
সিকোয়াবাদ—খুরজা মার্কা	৭১৲
	৭২৷৷০
বাদাসাগর	৬০৷৷০

তেল

সরিষার তৈল ঘাঁটি (রাধাকৃষ্ণ মার্কা)

এক গাড়ীর দর	২১৷৷০
ঐ ১ মণের দর	২২৷৷০
ঐ খুচরা	২৫৲
, কানপুর	২৩ হইতে ২৪৲
, মিশ্রিত	১৮৲ হইতে ২১৲
নারিকেল তৈল	১৯৲ „ ২০
রেড়ির তৈল	১৫৷৷০ হইতে ১৬৲

বিনোদ মার্কা খাঁটি সরিষার তৈল

৮ই জুলাই

১০০ টীন বা ততোধিক প্রতিমণ	২০৸০
১ গাড়ী বা ততোধিক ১০০ টীনের কম	২০৸৴
১১ টীন বা ততোধিক ১ গাড়ী কম	২০৸৶০
খুচরা প্রতিমণ	২১৸০
খইল ১ গাড়ী বা ততোধিক প্রতিমণ	২৲

আটা, ময়দা, সুজী

পেটেণ্ট ময়দার প্রতিমণ			৬৷৶০ ৭৸০
মিহি	"	"	৬৶০, ৬৷৷০
গৃহস্থী	"	"	৬৶০ ৬।০
সুজী	"	"	৬৷৷৶০, ৬৸০
আটা	বি"	"	৬৷৷৶০ ৬৷৷০
আটা	২নং	"	৫৸৶০ ৬৲
আটা এস মার্কা		"	৫৸০, ৫৸৶০
আটা ৩নং		"	৪৶ , ৪৷০

উপরোক্ত মূল্য বস্তাসহ বুঝিতে হইবে।

কেরাসিন তৈল

১ আমেরিকান তৈল :—

স্নোফ্লেক	৮৸৴০ প্রতিকেস
চেষ্টর	৮৷৷৴০
বানর	৮৴০
সিংহ বা নম্বর	৬৷৷৴০

ষ্ট্যাণ্ডার্ড অয়েল কোঃ

২। বর্ম্মা তৈল :—

কমল	৮।৴০ প্রতিকেস
গ্লোব লাইট	৮৷৷৴০
উইণ্ডসর	৮৴
চক্র	৬।৴০ দুইটীন
সূর্য্য	৬।৴০ "
তারা	৬।৴০ "
ভিক্টোরিয়া	৫৸৴০ "
হাতী	৬।৴০ "
ছাগল	৫৷৷১০ "
মুর্গী ও চাবি	৫৸৶১০ "

মসলা

হলদী মছলী পত্তনী	১০৷৷০ ১১৲
ঐ (হিরোট)	১৩৲

ঐ (কড়পা)	১২৸০
সুপারি (মাঝারি)	১৭৷৷০, ১৭
ঐ বড়দানা (ঐ)	১৮৲, ১৮৷০
ঐগাজরী	১৮৲, ২০৲
ঐ (ছোট)	১৭৷৷০, ১৮৲
ঐ (জাহাজী)	১২৲, ১৪৲
ঐ (দোকানী কাটা	১২৷৷০ ১৫৲
ধনিয়া	৫৲, ৭৷৷০
মরিচ কানাস্থুর	৬০৷৷০
ঐ (অলপী)	৬০৲
লবঙ্গ	১০৲
এলাচি (বড়)	২১৲, ২১৷৷০
" ছোট	৪৲, ৪৷০
এরারুট	৮৷৴০
পিপুল বড়	৭৬৲
সাগুদানা	৮৷০
ধুনা জাহাজী	৬৷৷০, ৮৲
" রেঙ্গুনী	১২৷৷০
বাদাম কাগজী	৩৪৷৷০ ৩৬৲ ৩৯৲
" কাঠিয়া	২২৲
মনক্কা	১৪৷৷০
কিসমিস	২৩৷৷০
সোয়া	১১৲ ১৪৲
সোহাগা (বিলাতী	১০৷০
আবীর (গুলাল	৭০
রঞ্জন (দেশী)	১২

হরিতাল	৪৮
জায়ফল (বড়)	১৷৷০
জায়ফল (ছিদ্দাদার)	৪৭৲
নিশাদল	২০৲
সুর্ম্মা	১৬৷৷০
জয়ত্রী	৪৸০, ৫৷০
গুগুল	১৪৲, ১৬৲
তুতিয়া	৭১৲,
চন্দন খাঁটী	৭৫৲
মুসব্বর	৮৷০ ৩০৲
মাজুফল	৪০৷৷০
ফিটকারী	৫৷৷৴০
পচাপাতা	২৬৲
রাঙ্গ	১১৫৲
সীসা	১১৷৷০
দারুচিনী	১১৷৷০
চিনা বাদাম	৭৷৴০
মুদ্রাশঙ্খ	২৭৲
সিন্দুর (ডেলী	১২৲ ২৪
ঐ জকসন	২৫৸০
বংশ লোচন ৩নং	৬৸০
মহাভরি	৯৷০
কর্পূর (ডেলা)	১২৭৲
শুঁঠ (দেশী)	২৯৷৷০
তার্পিন	৭৲, ১২
মিশ্রী ১ ও ২ নং	৭৷৷০, ৯০

পরীক্ষিত ফরমূলা

পাউডার

"পাউডার" ইংরাজী কথা হইলেও 'চেয়ার', 'টেবল' এই সকল শব্দের স্থায় ইহার প্রতিশব্দ করিয়া বাংলাতে বুঝাইতে হয় না। বরং 'পাউডার' না বলিয়া যদি আমরা 'অঙ্গরাগ' বলি, তবে সাধারণ লোকে হয়ত বুঝিতে পারিবে না। ইহার প্রধান কারণ এই যে, ইহার ব্যবহার আমাদের ছোট বড় সকলের ঘরে এত বাড়িয়াছে যে এখন 'পাউডার' একটা নিত্য ব্যবহার্য্য জিনিষের মধ্যে দাঁড়াইয়াছে, এবং ইহার নাম ও চলতি ভাষায় সকলেরই পরিচিত হইয়াছে।

কিন্তু আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে যদিও আমরা পাউডারের এত কাট্‌তি হইতেছে স্বচক্ষে দেখিতেছি, ইহার প্রস্তুত প্রণালী এত সহজ যে তাহা আমাদের অনেকেরই হয়ত জানা আছে— অথবা ইচ্ছা করিলে সহজেই ইহার 'ফরমূলা' জানিয়া প্রস্তুত প্রণালী সহজেই শিখিতে পারি, তথাপি অজস্র টাকার পাউডার, এই 'স্বরাজ স্বদেশীর' দিনেও বিদেশ হইতে আমদানি হইতেছে!

আমরা বিলাতি জিনিষের বাহ্যিক চাকচিক্যে ভুলিয়া যাই; ভাবি, না জানি ইহার মধ্যে কত কি মাল-মশলা আছে। লেখা পড়া শিখিয়াও আমাদের মাথার এই ধাঁধাঁটি আজিও গেল না। জিনিসের আপন গুণে বিলাতি জিনিষ যত না কাটে, বাহ্যিক চাক্‌চিক্যে তাহার ১০০ গুণ বেশী কাটে, ইহা আমাদের জানা উচিত।

উদাহরণ স্বরূপ এই যে পাউডারের দাম বাবত ভারতবর্ষ হইতে কত টাকা প্রতি বৎসর বিদেশে যাইতেছে, ইহার মধ্যে কি আছে, তাহা (analysis) বা বিশ্লেষণ করিয়া কখনো দেখিয়াছি কি? (laboratory) বা পরীক্ষাগারে যদি ছাত্রেরা দেখিয়া থাকে, সে জ্ঞান পাওয়ার সঙ্গে সঙ্গেই ত তাহা বাষ্পাকারে উড়িয়া গিয়াছে। তাহা না হইলে দেশের এই দুর্গতি কেন?

বিলাতি পাউডারের কৌটার মধ্যে আছে প্রধানতঃ ৩টি জিনিস—

প্রথম, একটি মনোহারী চক্‌চকে কৌটা— যাহা দেখিলেই কিনিবার লোভ জন্মায়।

দ্বিতীয়, শ্বেতসার বা Starch, Kaoline ইত্যাদি, সূক্ষ্ম গুঁড়া।

তৃতীয়, ময়দার স্থায় সূক্ষ্ম এই Starch অথবা কেওলিনের গুঁড়াকে সুগন্ধযুক্ত করার জন্য কোনও সুগন্ধি দ্রব্য।

চতুর্থ, এই গুঁড়া মুখে লাগাইবার জন্য পাখীর পালকের তৈরি একটি সুন্দর পাফ্ (Puff)

ইহার কোনো জিনিস পাওয়া বা তৈরি করা মোটেই দুঃসাধ্য নহে। টিনের কৌটাকে ইচ্ছ স্বরূপ সুন্দর 'ডিজাইন' করিয়া Colour Printing Works হইতে কৌটা তৈরী করিয়া আনা অতি সহজ; মাল মশলাকে সূক্ষ্মভাবে গুড়া করিয়া তাহার সঙ্গে সুগন্ধি দ্রব্য পরিমাণ মত মিশ্রিত করাও সহজ, আর

পাখীর পালক দিয়া একটু 'কটন সিল্কের' ন্যাকড়া জড়াইয়া মিউনিসিপ্যাল মার্কেটের দোকানদারদের মত "পাফ্" তৈরি করাও কঠিন নহে। বরং অনেক বিলাতি 'পাফের' চেয়ে সুন্দর 'পাফ্' আজকাল মিউনিসিপ্যাল মার্কেটে মুসলমান কারীগরগণ তৈরি করিতেছে।

এখন দেখিতে হইতেছে, এত টাকার পাউডার যায় কোথায়! প্রথমতঃ আমরা শিশু দর কথাই বলি। সহরের কথা ছাড়িয়া দিলেও এখন পাড়াগাঁয়ে এমন ছেলে প্রায় জন্মায় না, যাহাদের মুখে পাউডার মাখা হয় না। এই রেওয়াজ হওয়ার (Sanitary grounds) স্বাস্থ্য সম্বন্ধীয় কারণও আছে। যে পাউডার ছেলেদের গায়ে, মুখে মাখান হয়, তাহাতে ঘামাচি ইত্যাদির হাত হইতে তাহাদিগকে রক্ষা করে; তাহাদের গায়ের চামড়া মসৃণ রাখে। তারপর আজকাল ষ্ট্রীটের দুইধারে যে সকল নাপিতের কুঠরী (Hair Cutting Saloon) হইয়াছে, তাহারা ক্ষৌর কার্য্যের সুবিধার জন্য বিস্তর পাউডার ব্যবহার করিতেছে। কারণ তৈলাক্ত চুলের উপর পাউডার না মাখিলে কাঁচি চালাইয়া চুল কাটা যায় না। আবার দাড়ি কামাইলেও গালে পাউডার মাখিয়া দেওয়া হয়—যেহেতু শাণিত ক্ষুরে কোথায়ও কাটিয়া গেলে তাহা 'টিংচার আওডিনের' মত বিষঘ্নরূপে কাজ করে; আর না কাটিলেও পাউডার মাখিলে তখন বেশ আরাম বোধ হয়।

আর এক প্রকার (Medicated Powder) বা ঔষধ মিশ্রিত পাউডার আছে, যাহা কোন ক্ষত বা কাটা স্থান হইতে রক্তপাত হইলে তৎক্ষণাৎ বন্ধ করে। ইহা প্রচুর পরিমাণে হাসপাতালে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

সখের যাত্রা, থিয়েটার, বায়োস্কোপের অভিনেতা ও অভিনেত্রীগণ যে পাউডার মাখিয়া কাল চামড়াকে বেমালুম সাদা করিয়া সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি করিয়া থাকে, তাহা সকলেরই জানা আছে।

এই প্রকার চিন্তা করিয়া দেখিলে পাউডার যে কত প্রকারে বর্ত্তমান সময়ে সমাজে ব্যবহৃত হইতেছে, তাহার ইয়ত্তা করা যায় না। যে জিনিষ এত সহজ উপায়ে প্রস্তুত হইতে পারে, এবং বাজারে যাহার কাট্তির সম্ভাবনা এত বেশী, তাহা যদি কোন পরিশ্রমী ব্যবসায়ী তৈরি করিয়া চালাইবার চেষ্টা করে, তবে তাহা চলিবে না কেন, আমরা তাহা বুঝিতে পারি না।

আমরা অবশ্য পূর্ব্বে বহুবার বলিয়াছি যে, আমাদের দেশে তৈরী মাল (manufactured articles) উপযুক্ত দালাল বা যথেষ্ট বিজ্ঞাপনের অভাবে বাজারে দাঁড় করানো আজকালকার ভীষণ প্রতিযোগিতার দিনে বড় সহজ নহে। তথাপি যেমন কাপড় কাচা সাবান বিদেশ হইতে মোটে আমদানি হইতেছে না, কারণ দেশী সাবান দামে সস্তা ও বেশ কার্য্যোপযোগী হইয়াছে, তেমনি স্বদেশী পাউডার যে স্থানে তৈরি হইবে সেই স্থানীয় অভাবটাও যদি মোচন করিতে পারে, তবে তাহাও কম কথা নহে। এই সকল কথা চিন্তা করতঃ আমরা নানারূপ পাউডার প্রস্তুত করার বহু পরীক্ষিত ফরমুলা এইখানে প্রকাশ করিলাম। যদি কোনও উদ্যোগী পুরুষ এ বিষয়ে উদ্যোগী হ'ন তবে আমাদের পরিশ্রম সার্থক জ্ঞান করিব।

পাউডার বা অঙ্গরাগ বলিলে আমরা যাহা বুঝি, তাহা ছাড়া পাউডার আরও নানা বিভিন্ন প্রকারে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

Barbar's Powder—নাপিত ক্ষৌরকার্য্যের সময় যে পাউডার ব্যবহার করিয়া থাকে, তাহার প্রস্তুত প্রণালী।

(১) corn starch বা শস্যের গুঁড়া	৫	পাউণ্ড
precipitated chalk	৩	,,
powdered talc	২	"
Oil of Neroli	১	ড্রাম
" " citron	১	"
" " Orange	২	"
Extract Jasmine	১	আউন্স

(২) **Styptic Powder**—শরীরের কোন স্থান কাটিয়া গেলে এই পাউডার প্রয়োগ করিলে তৎক্ষণাৎ ক্ষতস্থান হইতে রক্তপাত বন্ধ হয়। বাজারে এই পাউডার যাহা পাওয়া যায়, সাধারণতঃ তাহাতে Tanic acid, alum, sub sulphate of iron অথবা অন্য কোন কষায় (astringent) জাতীয় রক্তরোধকারী পদার্থ থাকে। এখানে দুইটী ফরমুলা দেওয়া হইল :—

প্রথম, Alum, nutgalls, gum arabic gum benzoin এই সকল জিনিস সমভাগে লইয়া পৃথক পৃথক পাউডার করিয়া পরে একত্র মিশাইতে হইবে।

দ্বিতীয়, Alum, gum tragacanth, tanic acid, এই তিনটি জিনিস সমভাগে লইয়া গুড়া (powder) করিয়া মিশাইতে হইবে।

Face powder—বা মুখে মাখিবার পাউডার।

(১) Rose—white talcum	৮	পাউণ্ড
fine Keoline	৪	"

গুড়া করিয়া মিশাইতে হইবে।

(২) Magnasium Carbonate	৮০	ভাগ
Zinc oxide	৩৫০	"
Talcum	৫৯০	"

ইহার সঙ্গে উপযুক্ত সুগন্ধি (perfume) দ্রব্য মিশাইতে হইবে।

(৩) **Pink powder** :—

মিনা রং বা হলদে ফুলের রংএর পাউডার। উপরোক্ত ৩টি পদার্থের সংমিশ্রণে নিম্নলিখিত পদার্থ যোগ করিলে এই পাউডার প্রস্তুত হইবে।

Ammoniacal carmine solution এর সঙ্গে হলদে রং করার জন্য

White powder	৯৮৫	ভাগ
Carmine	১/২	"
Yellow ocher বা এলামাটি	১৫	"

এই সকল দ্রব্য মিশাইতে হয়।

(৪) জনৈক বিশেষজ্ঞ বলিয়াছেন, মুখে মাখিবার উত্তম পাউডারে এই সকল দ্রব্য থাকা উচিত। Snow white steatite, light Calcium carbonate, zinc whtie and wheat or rice starch, flesh color এর পাউডার করিতে হইলে carmine মিশাইতে হয় ; Brunette বা সুর্য্যপক্ক রং করিতে হইলে Burnt Umber অথবা sienna মিশাইতে হয়। Orris দ্বারা সুগন্ধের কার্য্য হয়। নিম্নলিখিত সৌন্দর্য্য বৃদ্ধিকর আদর্শ Cosmetic পাউডার ফ্রান্সের বিশিষ্ট সুন্দরীরা ব্যবহার করেন।

Zinc white	৫০০	ভাগ
English precipitated Calcium carbonate	৩০০০	"
Best white steatite	৫০০	"
Wheat or rice starch	১০০০	"

Triple extract of white rose ৩০ „
„ „ jasmine ৩০ „
„ „ Orange flower ৩০ „
Extract of cassia ৩০ „
Tincture of musk ৮ „

চালুনী বা হ্যাকড়ার দ্বারা পুনঃ পুনঃ ভাল করিয়া ছাঁকিয়া এই সকল দ্রব্য একত্রে মিশাইয়া লইলেই এই মূল্যবান সর্ব্বোৎকৃষ্ট পাউডার তৈরী হইবে। এই সকল সুগন্ধ দ্রব্য না দিয়া এই পাউডারকে কেবল মাত্র Orris rootএর গুঁড়া দ্বারা সুগন্ধযুক্ত করা যায়; তাহা হইলে খরচাও কম পড়িবে। ফলতঃ সুগন্ধ দ্রব্যের পরিমাণ ও মূল্যের উপরেই পাউডারের দাম নির্ভর করে।

বিভিন্ন রকমের পাউডার

(৫) Magnesium carbonate ½ পাউণ্ড
Powdered talc ১ „
Oil of rose ৮ ফোটা
„ neroli ২০ „
Extract of jasmine ½ আউন্স
„ musk ১ ড্রাম

(৬) Corn starch ৭ পাউণ্ড
Rice flour ১ „
Powdered talc ১ „
„ orris ১ „
Extract of cassia ৩ আউন্স
„ jasmine ১ „

একত্রে মিশ্রিত করিয়া সূক্ষ্ম ঘন বোনা কাপড়ে পরিষ্কার করিয়া ছাঁকিতে হইবে।

(৭) Zinc oxide ৪ আউন্স
Rice powder ১৪ „
Precipitated chalk ৪ „
Talcum powder ২ „
Orris root powder ২ „

ইহার সঙ্গে প্রচুর সুগন্ধ মিশাইতে হইবে।

(৮) Zinc oxide ২ আউন্স
Orris root powder ২ „
Rice flour ১৬ „
Oil of rose ৯ ফোটা
„ rose geranium ৩ „
„ ylang-ylang ১ „
Coumarin ½ গ্রেণ
Acetic ether ১০ ফোটা

প্রথম তিনটা মসলা আগে মিশাইয়া পরে অপর মসলা মিশাইলে Coumarin গলিয়া যাইবে এবং তৎপরে পাউডারের সঙ্গে সকলি মিশ্রিত করিতে হইবে।

(৯) Venetian chalk ২০ পাউণ্ড
Subnitrate of bismuth ৪২ আউন্স
Zinc white ৪২ „
Oil of lemon ১½ „

(১০) Talc ১০ ড্রাম
Orris root ১ „
Oil of bergamot ১ ফোটা

(১১) Bismuth subnitrate ½ ড্রাম
Purified talcum ১½ আউন্স
Wheat starch ২ „
Gypsum ৩ „
Triple extract of fleur de lis ১ ড্রাম

এক সঙ্গে খুব ভাল করিয়া মিশাইয়া সূক্ষ্ম ছিদ্র বিশিষ্ট কাপড়ে ছাঁকিতে হইবে।

(১২) Talc of the finest white grade ৩৮ পাউণ্ড

English precipitated chalk	২৫ "
Powdered carbonate of Magnesium	১০ "
Oxychloride of bismuth	৭ পাউণ্ড
Corn starch	২০ "
Acid Salicylic, true,	৪৩ গ্রেণ
pure oil of rose	৫ ড্রাম
Heliotropine	½ আউন্স
Oil of bitter almonds	১০ ফোটা

Oils, heliotrope, salicylic acid bismuth এর সঙ্গে Trituration প্রণালী মত প্রথমতঃ ভালরূপে মিশাইয়া পরে অন্যান্য মশলা মিশাইতে হইবে।

(১৩) Venice talc, very finely ground ৫০ ভাগ

Rice flour	৫০ "
Zinc oxcide or oxychloride	২৫ "
Oil of bergamot	৩ "
Atar of ylang-ylang	২ "
Neroli oil	২ "

মিশ্রিত করিয়া সূক্ষ্ম কাপড়ে দুইবার ছাকিয়া লইতে হইবে।

(১৪) **Blonde বা Flesh Colour এর পাউডার।**

white powder	১½ পাউণ্ড
Carmine no 40	৫ গ্রেণ
Burnt umber in fine powder	২ ড্রাম
Raw Sienna	২ ড্রাম

pink powder এর প্রস্তুত প্রণালী অবলম্বন করতঃ মিশাও।

(১৫) Brunette বা Rachelle—যে পাউডার মাখিলে কাল রং বেমালুম হইয়া রক্তাভ সুন্দর রংএ পরিণত হয়। থিয়েটারে এই powder প্রচুর পরিমাণে ব্যবহৃত হয়।

Base অর্থাৎ পাউডারের উপাদান	১ পাউণ্ড
Powdered florentine orris	১ "

এই দ্রব্য মিশাইয়া পাউডার সুগন্ধযুক্ত করার পর নিম্নের দ্রব্য মিশাইলে রং করা হইবে।

powdered yellow ocher (১২০ গ্রেণ)	৩ আউন্স
Carmine no 40	৬০ গ্রেণ

হামানদিস্তাতে carmine এবং ocher খুব ভাল করিয়া গুঁড়া করিয়া ইহার সহিত alcohol মিশাইয়া তাহা কাচের উপর বিছাইয়া দিয়া রৌদ্রে শুকাইয়া পুনরায় গুঁড়া করিয়া ছাঁকিয়া লইতে হইবে।

Flesh রংএর Face powder

Base পাউডার	১ পাউণ্ড	
powdered Florentine orris	১	"
carmine no 40	২৫০	গ্রেণ
Extract of jasmine	১০০	মিনিমস্
Oil of neroli	২০	"
Vanilin	৫	গ্রেণ
Artificial musk	৩০	"
White heliotropine	৩০	"
Coumarin	১	"

খানিকটা base এবং alcohol এর সঙ্গে carmine হামানদিস্তায় মিশ্রিত করিয়া পরে সেই মত আর একটা বড় হামান দিস্তায় সুগন্ধ দ্রব্যাদি ও orris মিশাইতে হইবে। এরূপ ভাবে পেষণ করিতে হইবে যেন carmine এর ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দানাগুলি একেবারে সূক্ষ্মভাবে গুড়া হইয়া যায়।

(১৭) **Grecian face Powder**

গ্রীস দেশীয় মুখে মাখিবার পাউডার।

Zinc oxide	৭ আউন্স
powdered talcum	৯ "
precipitated chalk	১ "
Magnesium carbonate	১ আউন্স
Extract of jasmine	৩০ ফোটা
" White rose	১৫ "

উত্তমরূপে মিশাইয়া সূক্ষ্ম ছাঁকনিতে ছাঁকিতে হইবে।

(১৮) **Lanolin Face powder**

চামড়ার কোমলতা ও মসৃণতা বৃদ্ধিকর ফেস পাউডার।

Lanolin anhydrous	১ আউন্স
Starch	১ "
Talcum powder	২০ "
Coumarin	২৪ গ্রেণ
Oil of rose	১৬ "

Lanolin এবং perfume আস্তে আস্তে মিশাইয়া talcum এবং starch পরে যোগ করিতে হইবে। Lanolinকে Ether, Chloroform অথবা Benzineএর ন্যায় উদ্বায়ু (volatile) পদার্থের ভিতর ঢালিয়া মুখে মাখিবার পাউডারের সঙ্গে মিশান যাইতে পারে। এই মিশ্রণকে খুব তাড়াতাড়ি Magnesia, Chalk ও অন্যান্য powder এর সঙ্গে উক্ত উদ্বায়ী (volatile) পদার্থকে নিঃশেষিত করিয়া উড়াইয়া দিতে হইবে, পরে অন্যান্য আবশ্যকীয় সুগন্ধি পদার্থ তাহার সঙ্গে মিশাইতে হইবে। যাহাদের মুখের বা পায়ের চামড়া শুকাইয়া উঠে, অথবা চামড়া শুকাইয়া ফাটিয়া যায়, তাহাদের জন্য Face powder এ Lanolin মিশ্রিত হইয়া থাকে। ইহার মধ্যে যে (fat) চর্ব্বি আছে তাহা পাউডারকে মোলায়েম করিয়া দেয়, এবং চামড়ার সঙ্গে পাউডার লাগিয়া থাকার পক্ষে সাহায্য করে, তাহা ছাড়া চামড়াকে কোমল ও মসৃণ করিয়া দেয়।

(১৯) **Rose face powder**

গোলাপি ফেস পাউডার

Starch	৩,১৫০ গ্রেণ
Rose oil	২ "
Essential bergamot oil	২০ ফোটা
Attar of roses	১০ "
Rose geranium oil	৬০ "

মিশাইয়া ছাকনি দিয়া ছাকিতে হইবে।

(২০) White Face powder

সাদা ফেস পাউডার।

Base	৯ পাউণ্ড
powdered Florentine orris	১ "

মিশাইয়া ছাকিয়া লইতে হইবে।

(ক্রমশঃ)

প্রশ্নাবলী

এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদিগের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদিগের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ধ্রুব এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদিগের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

১নং পত্র

শ্রদ্ধাস্পদেষু

রংপুরে যে চুরুট তৈরীর উপযোগী তামাক জন্মায়, এখানে তার কোন agency আছে কিনা? থাকিলে agent'sদের ঠিকানা কি? না থাকিলে, রংপুরে কোন্ ঠিকানায় অর্ডার দিলে তাহা পাওয়া যাইবে?

আমি আপনাদের ব্যবসা বাণিজ্য কাগজের গ্রাহক।

শ্রীকালীপদ গঙ্গোপাধ্যায়
হেড্ মাষ্টার
পান্নালাল শীল বিদ্যামন্দির

১নং পত্রের উত্তর

কলিকাতার পোস্তার বাজারে যে সকল তামাকের বড় বড় আড়তদার আছে। তাহাদের দোকানে খোঁজ করিলে রংপুর, বুড়ীহাটী, মতিহারী প্রভৃতি প্রসিদ্ধ মোকামের চুরুট তৈরীর উপযোগী তামাক পাতা পাইবেন।

আপনি যখন আমাদের কাগজের গ্রাহক, তখন ব্যবসা ও বাণিজ্যের পুরাতন সেটের মধ্যে ব্যবসায়ীর ডাইরেক্টরী অধ্যায় খোঁজ করিলে রংপুরের ভুষিমালের আড়তদার দিগের নাম ও ঠিকানাদি দেখিতে পাইবেন। তাঁহাদের নিকট পত্র লিখিয়া তামাক কিনিবার সরাসরি ব্যবস্থা করিতে পারেন।

২নং পত্র

মহাশয়,

আমি আপনাদের "ব্যবসা ও বাণিজ্যের" ৪৩৬৬ নং গ্রাহক।

(১) কলিকাতায় গোসাপের চামড়া ও উদের চামড়ার সর্ব্বশ্রেষ্ঠ ক্রেতা কে? ঠিকানা কি?

(২) পাঠা, হাঁস, মুরগী কলিকাতার কোন ব্যবসায়ী কিনিতে রাজী আছেন কি না!

(৩) শঠীর মূল কলিকাতার কোন্ ব্যবসায়ী কিনিয়া থাকেন? তাহার ঠিকানা কি?

বিনীত

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার

২নং পত্রের উত্তর

১। নিম্নের ব্যবসায়ীগণ গোসাপের চামড়া খরিদ করিয়া থাকেন :—

(ক) Messrs S. C. Sons Ltd
Post Box 8940

(খ) Messrs Carey & Daniel
Suite No, 6
9 clive Street, Calcutta

(গ) S. D. Nahapiet Esqr,
Post Box No. 2397

(ঘ) Messrs W. F. Dueat & Co,
12, Clive Street

(ঙ) Messis G. M. Khan & Sons
11 Tiljala Road, calcutta,

২। খিদিরপুরে এবং মানিকতলার খাল ধারে পাঁঠা এবং ভেড়ার অনেকগুলি বড় বড় আড়ত আছে। এইখানে নিজে আসিয়া আড়তদারদের সহিত বন্দোবস্ত করিয়া কারবারে নামিতে হয়।

৩। (ক) অমূল্যধন পাল, কলিকাতা

(খ) বিহার মিসেলেনী
২নং কলেজস্কোয়ার

ইঁহারা প্রচুর পরিমাণে শঠীর পালো খরিদ করিয়া থাকেন।

৩নং পত্র

মহাশয়, আপনার ৩৬ সালের বৈশাখ মাসের ব্যবসা বাণিজ্যে "ছাতার হাতল চিত্রণ শিখাইবার স্কুল" নামক প্রবন্ধ আমি পাঠ করিয়াছি, এবং উক্ত বিষয় শিখিবার আমার অত্যন্ত ইচ্ছা। আপনি যদি ঐ স্কুলে বা ঐ প্রবন্ধে লিখিত যে কোন বিভাগে আমাকে ভর্ত্তি করাইয়া দেন তাহা হইলে বিশেষ বাধিত হই। আমার গ্রাহক নং ৪৩৪১।

বিনীত—

শ্রীকৃষ্ণদাস বিশ্বাস

৩নং পত্রের উত্তর

আপনি আমাদের এখানে আসিলে উক্ত বিষয় শিক্ষার বন্দোবস্ত করিয়া দিব।

৪নং পত্র

মহাশয়

কলিকাতায় তামাকের আড়তদারের ঠিকানা জানাইলে পরম উপকৃত ও বাধিত হইব। আমি ৩৪ সালের সেট্ লইয়াছি। তাহাতে জানিতে পারিয়াছি যে আপনারা গ্রাহকের জিজ্ঞাস্য বিষয়ের যথারীতি উত্তর দেন।

Yours faithfully
Ejanuddin Khan
Faridabad vill, Syamganj Po, Rungpur,

৪নং পত্রের উত্তর

আপনার পত্র পড়িয়া মনে হইতেছে যে আপনি রংপুরের তামাক বিক্রয়ের জন্য কলিকাতার আড়তদারদের ঠিকানা চাহিতেছেন। ১নং পত্রের লেখক রংপুরের তামাক কিনিবার জন্য উৎসুক আছেন। আপনি তাঁহার সহিত পত্র ব্যবহার করুন।

তাহাছাড়া পোস্তায় এবং মানিকতলাতে অনেক তামাকের আড়ত আছে। এই সকল আড়তদারের নিকট নিজে আসিয়া সব ব্যবস্থা করিয়া যাইতে হয়।

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদৰ্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদৰ্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০শম বর্ষ } শ্রাবণ ১৩৩৭ { ৪র্থ সংখ্যা

Taxidermist এর ব্যবসা।

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

মস্তকের ছাল কিরূপে ছাড়াইতে হয়?

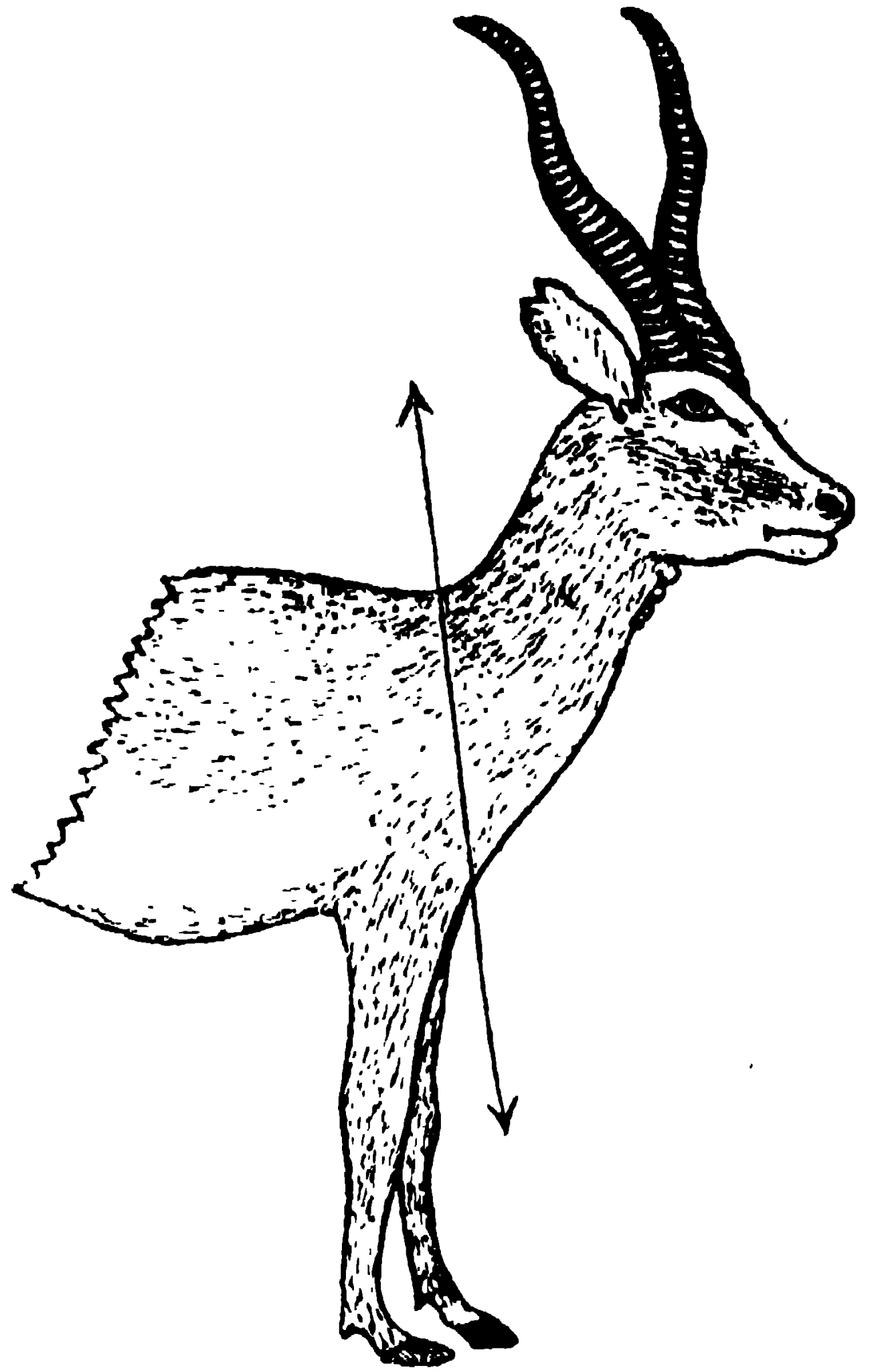
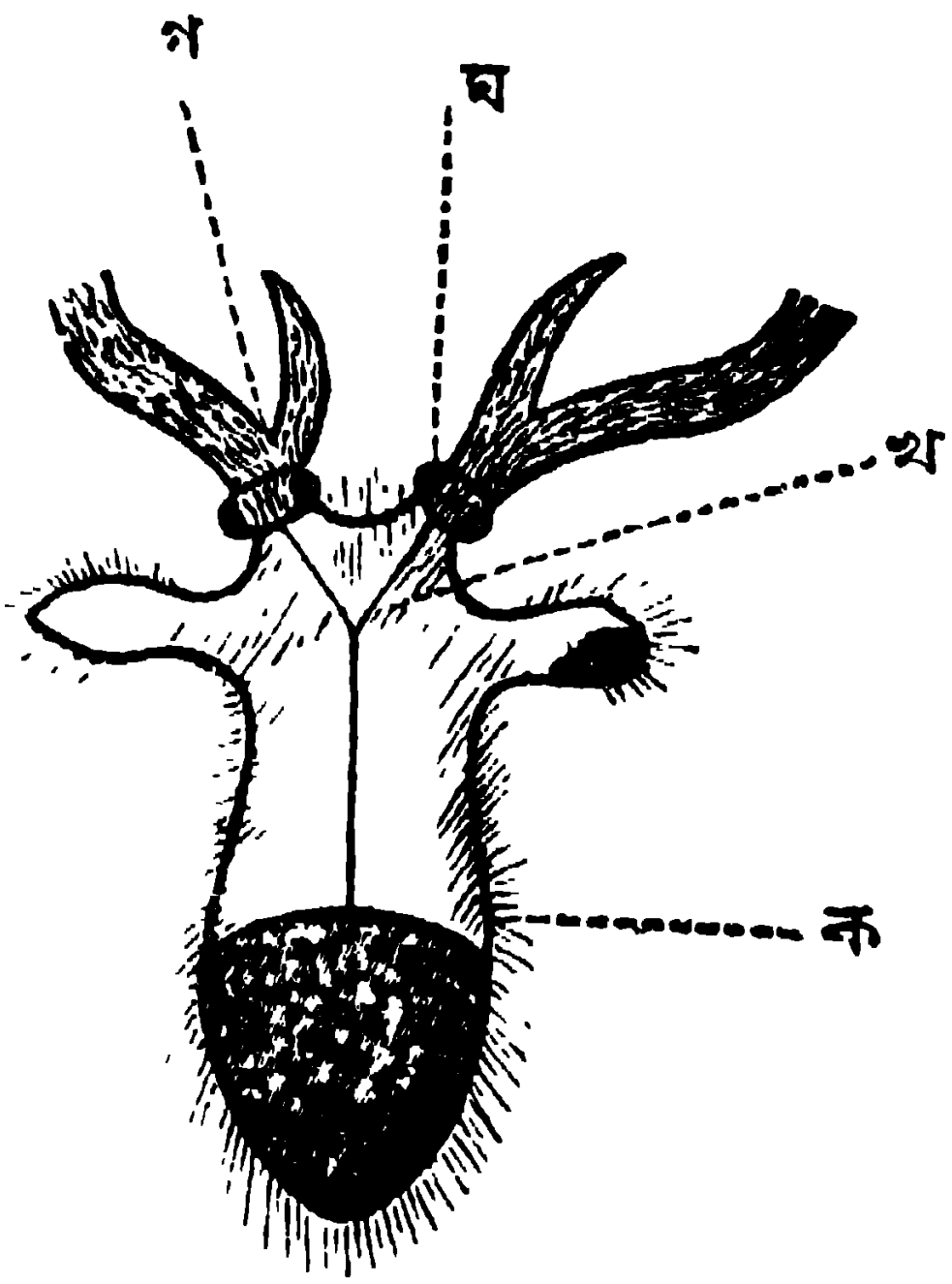
মৃত পশুর চর্ম্মাংশ ছাড়া ও অপরাপর কয়েকটি অংশ Taxidermistএর কাজের জন্য একান্ত প্রয়োজন। দৃষ্টান্ত স্থলে থাবা, নখ, শিং এবং মস্তকের খুলি ইত্যাদির কথা বলা যাইতে পারে। এগুলি রক্ষা না করিলে শেষ পর্য্যন্ত চর্ম্মটিকে জীবন্ত পশুর অবয়ব প্রদান করা সম্ভবপর হয় না। মৃত পশুর মস্তক কিরূপে রক্ষা করিতে হয় তাহা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। এখানে পরিষ্কার করিয়া বলা প্রয়োজন যে, মস্তক বলিতে আমরা সাধারণতঃ যাহা বুঝি, তাহাকে Taxidermistগণ কয়েকভাগে বিভক্ত করেন। প্রথমতঃ চর্ম্মাংশ-ইহার সহিত লোমও ধরা হইয়াছে। তারপর মস্তকের মধ্যবর্ত্তী হাড়ের অংশ। ইংরাজীতে ইহাকে Skull বলে। কর্ণ, চক্ষু ও নাসিকা প্রভৃতির মধ্যে চর্ম্ম অপেক্ষা শক্ত এবং হাড় অপেক্ষা নরম এক প্রকার সামগ্রী আছে। ইংরাজীতে ইহাকে

Cartilage বলে। বঙ্গ ভাষায় ইহার নাম উপাস্থি দেওয়া যাইতে পারে। ইহারও কতক অংশ রক্ষা করা Taxidermistএর কাজের জন্য প্রয়োজন। তারপর মাংস ও মাথার ঘি ইত্যাদিও মস্তকের অংশ বলিয়া গণ্য হয়। কিন্তু মাংস ও ঘি কিছুতেই দীর্ঘ দিনের জন্য তাজা রাখা যায় না। তাই Taxidermistগণ এই দুই জিনিষকে নিশ্মমভাবে ছাটিয়া ফেলিয়া দেওয়ার পক্ষপাতী।

মাথার খুলি অর্থাৎ Skull কিরূপে রক্ষা করিতে হয় তাহা বর্ত্তমান প্রবন্ধের গোড়ার দিকে বর্ণিত হইয়াছে। এস্থলে মাথার চামড়া কিরূপে অস্থি হইতে পৃথক করিয়া তাজা রাখিতে হয় তাহার প্রণালী বিশ্লেষণ করা হইবে।

পশুর দেহ হইতে চামড়া ছাড়াইবার জন্য যেটুকু অভিজ্ঞতার প্রয়োজন হয়—তদপেক্ষা বেশী অভিজ্ঞতা না থাকিলে মস্তকের অস্থি হইতে উপযুক্তরূপে ছাল ছাড়ান যায় না। এই কার্য্যের জন্য বিশেষ অভিজ্ঞ ও বুদ্ধিমান্ লোক নিযুক্ত করা একান্ত প্রয়োজন। কারণ চামড়া কাটিবার সময় এক আধটু এদিক সেদিক হইলেও সমগ্র জিনিষটি নষ্ট হইবার সম্ভাবনা থাকে।

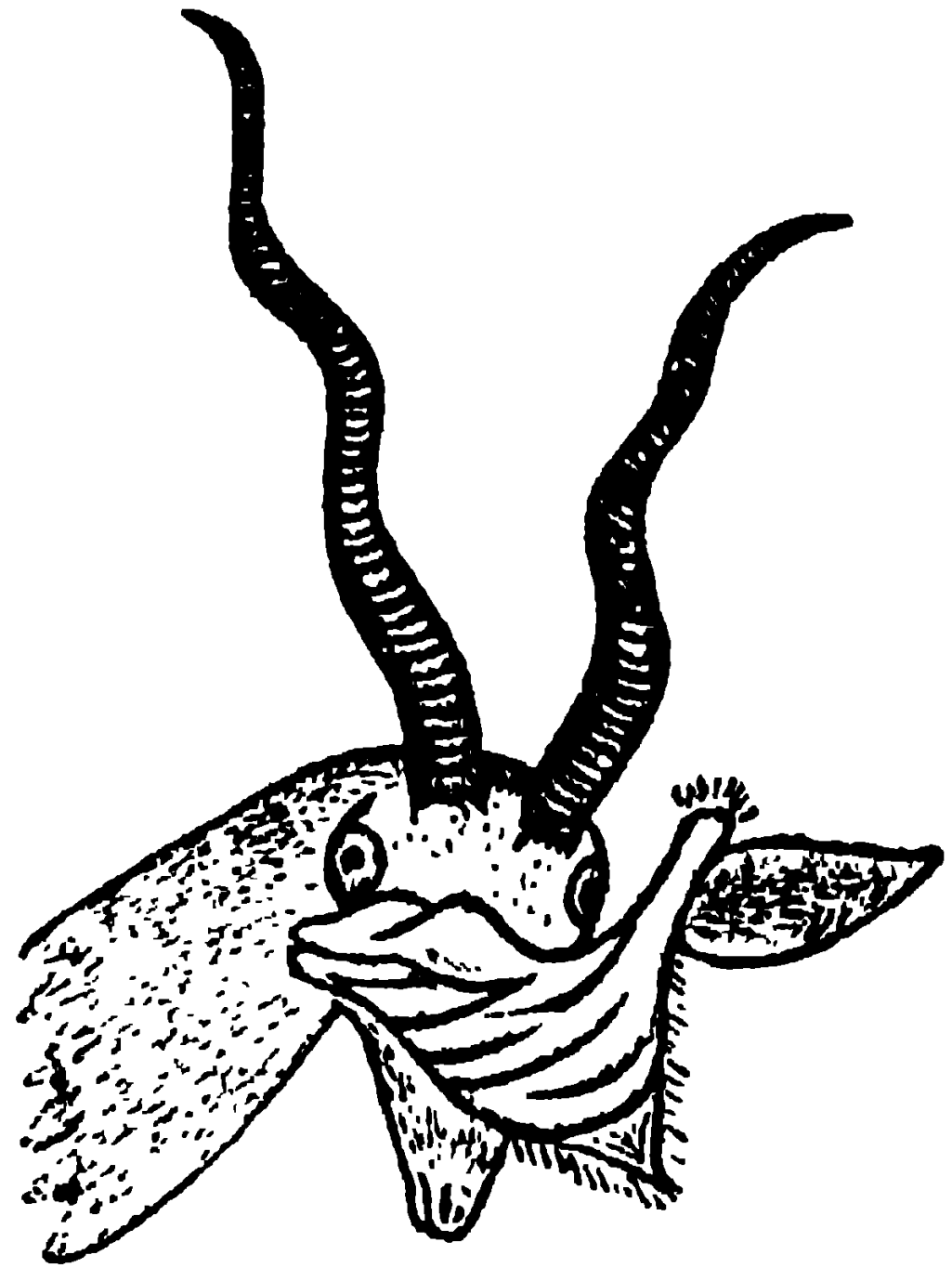
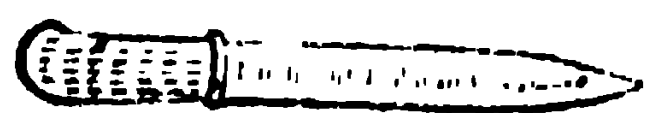
শৃঙ্গ-বিহীন মাথার খুলি হইতে ছাল ছাড়ান বরং অনেকটা সহজ। যাহাতে বড় বড় শিং আছে, সেইরূপ মস্তকের ছাল ছাড়ান অনেকটা কষ্টসাধ্য। দৃষ্টান্ত স্থলে প্রকাণ্ড শিং সমেত একটি হরিণের মাথার ছাল ছাড়াইবার প্রণালী বর্ণনা করিতেছি। পরে এই ছালকে জীবন্ত পশুর সম্পূর্ণ অবয়ব দান করিতে—একথা সর্ব্বদা মনে রাখিয়া কার্য্যে হস্তক্ষেপ করা কর্ত্তব্য।

৩নং চিত্রের প্রতি লক্ষ্য করুন। যেখানে ঘাড় আসিয়া প্রায় পায়ের কাছাকাছি পৌঁছিয়াছে, তাহার নিকট তীর চিহ্নিত স্থানে গলাসহ মস্তকটি প্রথমতঃ কাটিয়া লইতে হইবে। এরূপভাবে সমগ্র মস্তকটি স্বতন্ত্র করিয়া লইয়া শিংগুলিকে উপরের দিকে রাখিয়া এবং চিবুক মাটির উপর ঠেস দিয়া মস্তকটিকে রক্ষা করিতে হইবে। অতঃপর গলার গোড়ার দিক হইতে ছাল ছাড়াইবার বন্দোবস্ত করিতে হইবে।

এখন ৪নং চিত্রের প্রতি লক্ষ্য করুন। ঘাড়ের ঠিক মধ্যস্থল দিয়া চামড়া কাটিয়া সোজা-সুজি শিংএর তিন ইঞ্চি আন্দাজ দূরে উপস্থিত হইতে হইবে। অর্থাৎ চিত্রে প্রদর্শিত ক চিহ্নিত স্থল হইতে খ চিহ্নিত স্থল পর্য্যন্ত ধারাল ছুরি দ্বারা চামড়া কাটিয়া লইতে হইবে। তারপর খ চিহ্নিত স্থল হইতে দুই শিংএর দিকে ছুরি চালাইয়া দুইটি কাটা দিতে হইবে। তখন কাটাগুলি

[illegible] অঙ্কন Yএর আকার ধারণ করিবে। অর্থাৎ খ চিহ্নিত স্থান হইতে গ চিহ্নিত স্থান পর্য্যন্ত একটি এবং ঘ চিহ্নিত স্থান পর্য্যন্ত আর একটি—এই দুইটি কাটা দিতে হইবে। ইহাতে এই কাটা দুইটি শিংএর গোড়া পর্য্যন্ত পৌঁছিবে।

অতঃপর ধীরে ধীরে টানিয়া টানিয়া গলার দিক হইতে শিং পর্য্যন্ত ছাল ছাড়াইতে হইবে। কাণের নিকট পৌঁছিয়া ইহার ভিতরের উপাস্থি—অর্থাৎ Cartilage অর্দ্ধেকটা পর্য্যন্ত কাটিয়া ফেলিয়া দিতে হয়। কাণের অবশিষ্ট অংশ চর্ম্মের সহিত সংযুক্ত থাকিবে।

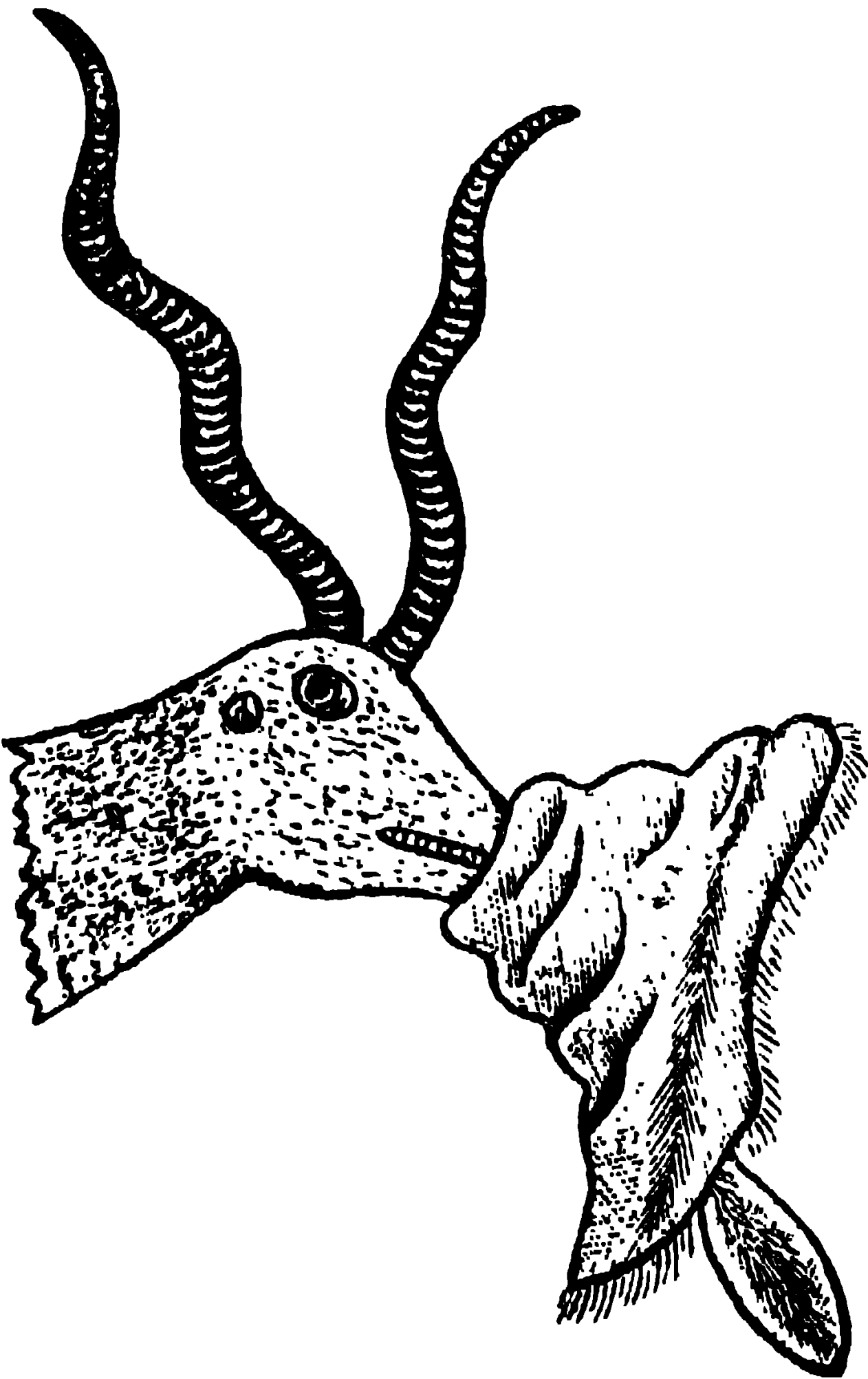
[illegible] খুলির (Skull) উপরের ছাল ছাড়ান একটু কষ্টকর। যাহাতে ইহার কোন অংশ কাটিয়া এবং ছিঁড়িয়া না যায়, তৎপ্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখা দরকার।

অতঃপর চক্ষের প্রতি মনোযোগী হওয়া প্রয়োজন।

৫নং চিত্র দেখুন। চক্ষের নিকটবর্ত্তী স্থানের ছাল বেশী পুরু হয় না। এই কারণ পাতলা চামড়া ছিঁড়িয়া ও জড়াইয়া যাইবার বিশেষ সম্ভাবনা থাকে। চিত্রে প্রদর্শিত আকারে যাহাতে ছালটি পৃথক করিয়া লওয়া যায় তাহার উপায় করা কর্ত্তব্য।

এইরূপে মস্তিষ্কের ছাল ছাড়াইতে ছাড়াইতে নাসারন্ধ্র ও ঠোঁটের নিকট পৌঁছান যাইবে। এস্থলে আবার মুখের ভিতরের দিক হইতে কাটিয়া দিয়া চর্ম্ম পৃথক করিতে হইবে। ৫নং চিত্রে যেরূপ প্রদর্শিত হইয়াছে সেইরূপ সতর্কতার সহিত এবং সাধারণ বুদ্ধি বিবেচনা সহকারে কাজ করিতে হইবে। একাজের জন্য যে ছুরির প্রয়োজন, তাহা খুব তীক্ষ্ণ এবং ধারালো হওয়া দরকার। ৬নং চিত্রে প্রদর্শিত ছুরির অনুরূপ ছুরি সংগ্রহ করা কর্ত্তব্য।

মস্তিষ্ক অর্থাৎ Skull হইতে ছাল ছাড়াইয়া লইবার পর আবার ইহাকে পরীক্ষা করিয়া দেখিতে হইবে যে, কোথাও মাংস, রক্ত কিম্বা চর্ব্বির কণা

ইত্যাদি লাগিয়া আছে কিনা। যদি থাকে, তবে সেগুলি চাঁচিয়া মুছিয়া এবং ঘসিয়া দূর করা অবশ্য কর্ত্তব্য।

ঠোটের সম্পর্কে বিশেষ বিবেচনা করা প্রয়োজন। উপরের ও নীচের ঠোট দুইটি সীমা পর্য্যন্ত (upto the edge) বিভক্ত করিতে হইবে। বৃদ্ধাঙ্গুষ্ঠ এবং তর্জ্জনী—এই দুইটি আঙ্গুল ভিতরে প্রবেশ করাইয়া যে বাহিরের চামড়া ও ভিতরের চামড়া মিলিত হইয়াছে সেইস্থল হইতে ছুরি ধরিয়া কাটিতে হইবে।

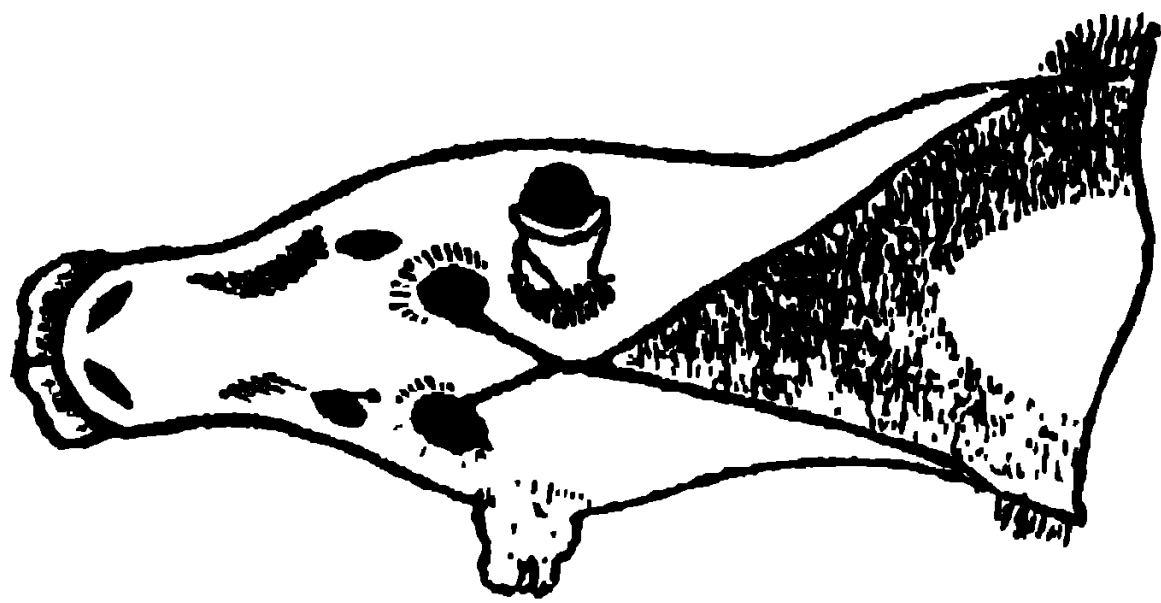
ছাল ছাড়ান প্রায় শেষ হইয়া আসিলে পশুর মস্তক যে আকার ধারণ করে তাহা ৭নং চিত্রে প্রদর্শিত হইল।

ছাল পৃথক করার পর ইহার সহিত সংলগ্ন রক্ত, মাংস ও চর্ব্বির কণা ইত্যাদি অপসারিত করিতে হইবে—একথা পূর্ব্বেই বলিয়াছি। এইরূপে যতটা সম্ভব পরিষ্কার করিয়া তাজা রাখিবার জন্য পূর্ব্ব বর্ণিত প্রস্তুত solutionএর মধ্যে ফেলিতে হইবে। কোন্ পশুর ছালের পক্ষে কত নম্বর Solution উপযুক্ত হইবে—তাহা পূর্ব্বেই বিবৃত করা হইয়াছে।

যে সকল পশুর মস্তকে শিং নাই—যেমন বাঘ, ভল্লুক ও চিতাবাঘ প্রভৃতি—সেগুলির মস্তক হইতেও উপরোক্ত প্রণালীতে ছাল ছাড়ান যায়।

হরিণ জাতীয় ছোট ছোট পশুর মস্তকের ছালগুলি পাঁচ হইতে আট ঘণ্টা পর্য্যন্ত solution এর মধ্যে রাখিলেই যথেষ্ট হয়। বাঘ, বন্যমহিষ ও হাতী প্রভৃতি বড় বড় পশুর মস্তকের ছালগুলিকে অন্ততঃ আট ঘণ্টা সময় solutionএ রাখিবার প্রয়োজন হয়—ইহার কম সময়ে হয় না।

Solution হইতে তুলিয়া লইয়া একবার এই ছালের লোমের দিকটা ভিতরে এবং মাংসের দিক (flesh side) বাহিরে রাখিয়া ভাঁজ করিতে হয়। তাহাতে হরিণের মস্তকের ছাল যে আকার ধারণ করে, তাহা ৮নং চিত্রে প্রদর্শিত হইল। এইরূপে অল্প সময় রাখিয়া একটি পরিষ্কার স্থলের উপর ছালটিকে বিছাইয়া লইতে হইবে। দেখিতে হইবে—চোখ, কাণ এবং ঠোটগুলির অবস্থা কিরূপ দাঁড়াইয়াছে। এগুলির উভয় দিক নিম্নলিখিত solution দ্বারা সিক্ত করিতে হইবে। শতকরা ২০ ভাগ জল এবং একটু Carbolic acid দ্বারা এই solution প্রস্তুত করিতে হয়।

অতঃপর ফট্‌কিরির গুঁড়া এবং দধি দ্বারা প্রস্তুত Creamএর ন্যায় সামগ্রী মাংসের দিকে (flesh side) প্রলেপ দিতে হইবে। বিশেষ ভাবে কাণ ও ঠোট প্রভৃতি অংশের উভয়দিকে

এই Cream ঘন করিয়া লাগাইতে হইবে। এইরূপে কয়েক ঘণ্টা কা'ল ছালটিকে রাখিয়া দিয়া লোমের দিকটা ভিতরে রাখিয়া ভাঁজ করিতে হইবে।

চন চিত্র দেখুন। এই ভাঁজের ভিতর খড় গুঁজিয়া দিতে হইবে--যেন চামড়ার এক অংশ অপর অংশের সহিত মিলিত হইয়া তাহার আকৃতি (shape) নষ্ট করিতে না পারে। আবও লক্ষ্য করা প্রয়োজন যে, এই ভাঁজের মধ্যে বাতাস প্রবেশ করিতে পারিবে কিনা। বাতাস খেলিতে পারিলে চামড়া তাজা থাকে।

এইরূপ ভাঁজ করা অবস্থায় যখন চামড়া কাঁচা ও ভিজা থাকে, তখন বেশী করিয়া solution লাগাইয়া Taxidermist এর নিকট প্রেরণ করা যাইতে পারে, অথবা ঠাণ্ডা স্থানে রাখিয়া এই ছালটিকে শুষ্ক করিয়া কয়েকদিন পরে বাক্স মধ্যে প্যাক্ করিয়াও পাঠান যাইতে পারে। যদি ছালটিকে শুকাইয়া কয়েকদিন শিকারের জন্য প্রস্তুত শিবিরে রাখা যায়, তবে কয়েকদিন পর পর ইহাকে খলিয়া উভয় দিকে ভার্পিণ লাগাইয়া একটু স্পঞ্জ করিয়া লইতে হয়। তাহাতে ছালটি খুব তাজা ও পরিষ্কার থাকে।

ছাল ছাড়াইবার ছুরি

সাধারণতঃ ছাল ছাড়াইবার সময় যে কোন প্রকারের ছুরি ব্যবহার করা হয়—ইহাতে কোন বাদ বিচার করা হয় না। ফলে, পদে পদে চামড়া কাটিয়া যায় এবং বাঁকা হয়, কিম্বা প্রয়োজনের অতিরিক্ত মাংস উঠিয়া আসে। ভুক্তভোগীরা এরূপ নানা অসুবিধার কথা বলিয়া থাকেন। এই অবস্থায় ছাল ছাড়াইয়া লইবার জন্য যে ছুরির প্রয়োজন হয়, তাহা একটু বিবেচনার সহিত নির্ব্বাচন করা কর্ত্তব্য। তাহা হইলে পরে আর অসুবিধা ভোগ করিতে হয় না।

সাধারণতঃ দুই প্রকার ছুরির প্রয়োজন হয়। চামড়া কাটিবার জন্য খুব ধারাল এবং লম্বা ছুরি রাখা আবশ্যক। ছয় ইঞ্চি লম্বা এবং এক হইতে দেড় ইঞ্চি প্রশস্ত ধারাল ছুরিই একাজের পক্ষে বিশেষ উপযোগী। এই শ্রেণীর দুইখানা ছুরি সঙ্গে রাখা কর্ত্তব্য। তলপেটের চামড়া কাটিবার সময় অবশ্য তেমন ধারাল ছুরি না হইলে চলিতে পারে; কিন্তু শিংএর গোড়ার চামড়া, চক্ষু বা কর্ণের নিকটবর্ত্তী পাতলা চামড়া প্রভৃতি কাটিবার জন্য খুব ধারাল এবং তীক্ষ্ণ অগ্র বিশিষ্ট ছুরি ব্যবহার করা একান্ত প্রয়োজন।

আর এক প্রকার ছুরি রাখা প্রয়োজন। সেগুলি চাবি হইতে পাঁচ ইঞ্চি পর্য্যন্ত দীর্ঘ এবং একটু বেশী প্রশস্ত হওয়া দরকার। এরূপ ছুরি সাধারণতঃ কাটিবার জন্য ব্যবহৃত হয় না। টানিয়া টানিয়া ছাল ছাড়াইবার সময় এগুলিকে কাজে লাগাইতে হয়। বেশী ধারাল হইলে ছাল ছাড়াইবার সময় চামড়ার নানা স্থান কাটিয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকে। তাই এই শ্রেণীর ছুরি খুব বেশী ধার করা উচিত নহে। বড় বড় বাঘ ও হরিণ প্রভৃতির ছাল ছাড়াইবার জন্য এই শ্রেণীর তিন চারিখানি ছুরি সঙ্গে রাখা প্রয়োজন! ছুরি ধারাইবার পাথর একটি রাখিলেও ভাল হয়। কারণ জঙ্গলের মধ্যে যদি ছুরির ধার পড়িয়া যায় তাহা হইলে ধার করিবার উপযোগী জিনিস তথায় খুঁজিয়া পাওয়া দুষ্কর!

এস্থলে যে শ্রেণীর ছুরির কথা বলা হইল, তাহা বাজারে প্রচুর পাওয়া যায়। তবে একটু বিচক্ষণতার সহিত বাছিয়া লওয়া কর্ত্তব্য।

(বারান্তরে সমাপ্য)

কৃষি সংবাদ

তামাকের বিবরণ

ভারতবর্ষে যত প্রকারের তামাকের চাষ হইয়া থাকে তাহাদিগকে মোটামুটি দুই ভাগে বিভক্ত করা যায়। প্রথম দফায় Nicotiana tobacum—ইহা ভারতের প্রায় সকল প্রদেশেই অল্পবিস্তর উৎপন্ন হইয়া থাকে। দ্বিতীয় দফায় Nicotiana rustica—ইহার ফুলগুলি হরিদ্রাবর্ণ বিশিষ্ট। ইহা বাংলা, আসাম, পাঞ্জাব এবং কাশ্মীরে বিস্তৃতভাবে চাষ হইয়া থাকে। পাঞ্জাবের কোন কোন অংশে এবং বিহারের অন্তর্গত পূর্ণিয়া নামক স্থানে পূর্ব্বে Nicotiana tobacum তামাকের চাষ হইত। কিন্তু আজকাল উহার পরিবর্ত্তে Nicotiana rusticaর চাষ হইতেছে। রংপুরের অপেক্ষাকৃত নিম্নভূমিতে বহুদিন হইতেই উক্ত তামাকের চাষ হয়। Nicotiana Rustica গাছগুলি Nicotiana Tobacum গাছ অপেক্ষা খর্ব্বাকৃতি।

ব্রহ্মদেশে বহুকাল হইতেই বিস্তৃতভাবে তামাকের চাষ হয়; এইখানে যত প্রকার তামাক উৎপন্ন হয়, তাহাদিগকেও মোটামুটি দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা যাইতে পারে। যথা—ব্রহ্মদেশীয় তামাক ও হাভানা তামাক।

ব্রহ্মদেশীয় তামাক আবার দুই প্রকার, যথা—Seywet gyi এবং Seywet Gyun ইহার মধ্যে প্রথমটীর ফলন বেশী হয় বটে, কিন্তু শেষোক্তটীর মত উৎকৃষ্ট গুণ বিশিষ্ট নহে।

বাজারে "হাভানা" ও "ব্রহ্মদেশীয়" এই দুই প্রকার তামাকেরই যথেষ্ট চাহিদা আছে। হাভানার মসৃন পাতাগুলি চুরুট জড়াইবার জন্য এবং ব্রহ্মদেশীয় তামাক পাতা চুরুটের পুর রূপে ব্যবহৃত হয়।

পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে, ভারতের প্রায় সর্ব্বত্রই অল্পবিস্তর তামাকের চাষ হইয়া থাকে; তবে, তাহাদের মধ্যে বাংলা, বিহার ও উড়িষ্যা, ব্রহ্মদেশ ও বোম্বাইয়ের নাম উল্লেখ যোগ্য। ইহাদের মধ্যে আবার নিম্নলিখিত স্থান কয়টী তামাক চাষের কেন্দ্র বলিয়া পরিচিত।

১। মান্দ্রাজের কইম্বাটোর ও ডিণ্ডিগাল প্রদেশে দুই প্রকার তামাক গাছ উৎপন্ন হইয়া থাকে। দেশীয় ভাষায় উহাদের নাম যথাক্রমে উদি-কপাল এবং ওয়ারা-কপাল। প্রথমোক্ত তামাক গাছের পাতা হইতে ত্রিচীনপল্লীর চুরুট প্রস্তুত হয়।

২। গোদাবরী নদীর বদ্বীপ, (মান্দ্রাজ)

৩। রংপুর ও তন্নিকটস্থ স্থান সমূহ। (বঙ্গদেশ)

৪। বিহারের জেলা সমূহ।

৫। গুজরাট (বোম্বাই প্রদেশ)

৬। ব্রহ্মদেশের দক্ষিণাংশের বদ্বীপ অঞ্চল।

সকল স্থানে একই সময়ে পাতা সংগ্রহ করিতে আরম্ভ করা হয় না। জলবায়ু অনুসারে বিভিন্ন প্রদেশে ডিসেম্বর মাস হইতে জুন মাস পর্য্যন্ত পাতা সংগ্রহের কাজ চলিতে থাকে। কিন্তু অধিকাংশ ক্ষেত্রেই ফেব্রুয়ারী হইতে আরম্ভ করিয়া এপ্রিলের মধ্যে পাতা সংগ্রহের সময় বলিলেও বিশেষ ভুল হইবে না।

তামাকের পাতাগুলি সম্পূর্ণরূপে শুকাইয়া গেলে উহাদিগকে বাছাই করিয়া ফেলা হয় এবং 'ফার্মেণ্টেড' করিবার নিমিত্ত স্তূপীকৃত করিয়া রাখা হয়। এই "ফার্মেণ্টেড" করিবার পদ্ধতির উপর তামাকের ভাল মন্দ অনেকাংশ নির্ভর করিতেছে। যাহা হউক, ফার্মেণ্ট করা হইয়া গেলে ২৫।৩০টা পাতা একত্র করিয়া এক একটা তাড়া বাঁধা হয় এবং অনেকগুলি তাড়া একত্র করিয়া বেল্ বা গাইট বাঁধা হয়। বেল্ বাঁধিলে পাতাগুলি বেশ খেলান ভাবে ভিতরে এবং ডাঁটাগুলি বাহির দিকে ঝুলিয়া থাকে।

সকলেই বুঝিতে পারিতেছেন আমরা এতক্ষণ তামাক অর্থে তামাকপাতা বা দোক্তার কথা বলিয়া আসিতেছি! কিন্তু সাধারণতঃ তামাক বলিতে এদেশের লোকে হুকায় ব্যবহৃত কর্দ্দমবৎ পদার্থই বুঝিয়া থাকেন। ঐ তামাক ও দোক্তা তামাক-পাতা হইতেই প্রস্তুত। ভারতবর্ষে এক প্রকারের কাল দোক্তা উৎপন্ন হয় (এবং ঐ প্রকার দোক্তাই বেশী পরিমাণে ব্যবহৃত হয়) উহা হইতেই 'তামাক' প্রস্তুত হইয়া থাকে। তবে চুরুট প্রস্তুত উপযোগী হরিদ্রাবর্ণের তামাক পাতার ফলনও এদেশে নিতান্ত অল্প নহে।

ভারতবর্ষে তামাক চাষের প্রধান বিশেষত্ব এই যে, এদেশে প্রায় প্রত্যেক বৎসরেই সমপরিমাণ জমীতে তামাকের চাষ হইয়া থাকে। ঐ জমীর পরিমাপ কিঞ্চিদধিক দশলক্ষ একর। গত চার পাঁচ বৎসর ইংরাজ অধিকৃত ভারতের কোন্ প্রদেশে কত একর জমীতে তামাকের চাষ হইয়াছিল তাহার হিসাব নিম্নে দেওয়া হইল।

প্রদেশ	১৯২১—২২	১৯২২—২৩	১৯২৩—২৪	১৯২৪—২৫	১৯২৫—২৬
মান্দ্রাজ	২০৩০০০	২১৪০০০	২২০০০০	২৬৫০০০	২৪৪০০০
বোম্বাই	১২০০০০	১০২০০০	১০৫০০০	১২২০০০	১২২০০০
বাংলা	২৯৮০০০	২৯৯০০০	২৮৮০০০	২৮০০০০	২৯৩০০০
যুক্তপ্রদেশ	৮৯০০০	৮৯০০০	৭২০০০	৭৩০০০	৭৯০০০

পাঞ্জাব	৯০০০০	৫৬০০০	৬২০০০	৫৪০০০	৭১০০০
ব্রহ্মদেশ	৮৬০০০	১১১০০০	১১৯০০০	১১৯০০০	৮৬০০
বিহার ও উড়িষ্যা	১১৮০০০	১১৯০০০	১১৭০০০	১১৩০০০	১৩২০০০
মধ্যপ্রদেশ ও বেড়ার	২৪০০০	২৪০০০	২০০০০	১৮০০০	১৭০০০
আসাম	১১০০০	৯০০০	৯০০০	৯০০০	৯০০০
উত্তর পশ্চিম সীমান্ত প্রদেশ	৯০০০	৯০০০	১২০০০	১১০০০	১০০০০
দিল্লী	১০০০	১০০০	১০০০	৫০০	১০০০
মোট	১০৪৯০০০	১০৩৩০০০	১০২৫০০০	১০৬৪০০০	১০৬৪০০০

উপরোক্ত হিসাবের মধ্যে ইণ্ডিয়ান্ ষ্টেট্ সমূহে কত জমীতে তামাকের চাষ হইয়া থাকে তাহা বলা হয় নাই। Agricultural statistics অনুসারে ১৯২৪—২৫ সালে ইণ্ডিয়ান্ ষ্টেট্ সমূহের ২৩৫০০০ একর জমী তামাক চাষের জন্য ব্যবহৃত হইয়াছিল! কিন্তু এ ক্ষেত্রেও সকল ষ্টেট্ হইতে সংবাদ পাওয়া যায় নাই। তবে মোটামুটি হিসাব করিবার উদ্দেশ্যে ইণ্ডিয়ান ষ্টেট্ সমূহে ৩০০০০০ একর জমীতে তামাক চাষ হয় বলিয়া ধরা যাইতে পারে।

সকল প্রদেশের ফলন সমান নহে। সাধারণতঃ একর প্রতি ১৬০ পাউণ্ড হইতে ৮০০ পাউণ্ড "কিওর" করা পাতা জন্মিয়া থাকে। কিন্তু খুব উর্ব্বরা জমীতে উপযুক্ত রূপে চাষ করিতে পারিলে প্রতি একরে ৮০০ পাউণ্ড হইতে ৩২০০ পাউণ্ড পর্য্যন্ত পাতা জন্মান যায়। মিঃ এন, জি, মুখার্জ্জি তাঁহার Hand book of Indian Agriculture নামক পুস্তকের একস্থানে লিখিয়াছেন—"খুব ভাল ফসল হইলে এক একর জমীতে ২০ হইতে ২৪ মণ "কিওর" করা তামাক পাতা জন্মিতে পারে। উহার দাম অন্যূন ১০০৲।১২০৲ টাকা। কেননা, দেশীয় তামাক গড়ে ৫৲ টাকা মণদরে বিক্রয় হইয়া থাকে।"

আমরা ২০।২৪ মণ বা ১৬৫০।১৯৫০ পাউণ্ডের কথা ছাড়িয়া দিয়া গড়ে ১ একর জমীতে ১০০০ পাউণ্ড তামাক উৎপন্ন হয় বলিয়া ধরিয়া নিতে পারি। এই হিসাবে ইংরাজ অধিকৃত ভারতের বার্ষিক ফলন প্রায় এক শত কোটী পাউণ্ড। এক একরের ফসলের মূল্য গড়ে ৭৫৲ টাকা বা (বর্ত্তমান Exchange অনুসারে) ৫ পাউণ্ড ১০ শিলিং ধরিলে বলিতে হয়—ভারতবর্ষে প্রতিবৎসর গড়ে ৬০ লক্ষ ষ্টার্লিং এরও অধিক মূল্যের তামাক উৎপন্ন হইয়া থাকে।

সিগারেট বনাম বিড়ি।

পূর্ব্বে কেবল বড় বড় লোকেরাই সিগারেট ব্যবহার করিত আর দরিদ্র ও মধ্যবিত্ত শ্রেণীর জন্য ছিল বিড়ি। কিন্তু নানা কারণে বিড়ির প্রচলন ক্রমশঃই কমিয়া আসিতেছে এবং সকল সমাজের মধ্যেই দ্রুতগতিতে সিগারেটের প্রচার বাড়িয়া যাইতেছে। এখন ধূম পান করিবার উদ্দেশ্যে বড় লোকেরা দামী সিগারেট ব্যবহার করে,—গরীব যাহারা তাহারা সে স্থলে অল্প দামের সিগারেট

কিনিয়াই সন্তুষ্ট হয়। প্রভেদ ঐ খানেই। নহিলে সিগারেট ব্যবহার করে দুই জনেই। যাহা হউক, জনসাধারণের এই রুচির পরিবর্ত্তন ও গভর্ণমেরেণ্ট শুল্কনীতি একযোগে কাজ করিয়া ভারতে তামাকের ব্যবসায়ে এক যুগান্তর আনয়ন করিয়াছে। বিদেশ হইতে সিগারেট ও সিগারেটের মশলা এই দুইই ভারতবর্ষে আমদানী করা হয়। কিন্তু ঐ দুইয়ের আমদানী শুল্ক এক নহে। সিগারেটের মশলা অপেক্ষা সিগারেটের উপর বেশী হারে শুল্ক বসান হইয়াছে। ফলে ভারতবর্ষে তামাক শিল্প গড়িয়া উঠিবার অবকাশ পাইয়াছে। প্রথমতঃ বাজেটের অর্থ সঙ্কুলানের নিমিত্তই বৈদেশিক সিগারেটের উপর মোটা কর বসান হইযাছিল কিন্তু সৌভাগ্যের বিষয় ঐ টারিফের আড়ালে থাকিয়া দেশীয় কারখানাগুলি নিজেদের ভিত্তি শক্ত করিয়া লইয়াছে।

কারখানার সংখ্যা

ভারতবর্ষে মোটের উপর কএটা চুরুটের কারখানা আছে এবং আনুসঙ্গিক কয়েকটা প্রশ্ন জানিতে চাহিলে সরকারের পক্ষ হইতে ১৯২৪সালে অনুসন্ধান করিয়া একটা উত্তরমালা প্রস্তুত করা হয়। সেই উত্তর মালার সার মর্ম্ম নিম্নে প্রদত্ত হইল।

মান্দ্রাজে বড় বড় দুইটা চুরুটের কারখানা আছে। উহাদের একটাতে ৩৮৬ জন এবং অপরটাতে ১৩৫ জন কাজ করে। রেঙ্গুনে একটা চুরুটের কারখানা আছে—সেটা উপরোক্ত দুইটার তুলনায় অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র। মান্দ্রাজে আরও ১৪টা এবং ব্রহ্মদেশে ১৬টা ছোট ছোট কারখানা আছে; ঐ গুলিতে যথাক্রমে ৪৭৭ এবং ৫৩৮ জন লোক কাজ করিয়া থাকে। এতদ্ভিন্ন মান্দ্রাজ ও বোম্বাই প্রেসিডেন্সীতে এবং ব্রহ্মদেশে চুরুট প্রস্তুতের কাজ একটা কুটীর শিল্পের মধ্যে পরিগণিত হইয়াছে। ঐ শিল্পে সর্ব্বসমেত ১৪৪৬৮ জন লোক নিযুক্ত আছে।

মুঙ্গের এবং বাঙ্গালোর সিগারেটের কারখানার জন্য প্রসিদ্ধ। ঐ দুই স্থানে দুইটা বড় বড় সিগারেটের কারখানা রহিয়াছে। মুঙ্গেরের কারখানায় ২৪৫০ জন লোক কাজ করে। কলিকাতায় ৪টা অপেক্ষাকৃত বড় বড এবং ৪টা ছোট ছোট কারখানা আছে।

বিহার ও উড়িষ্যায় অন্যূন ১৫০টা এবং যুক্ত প্রদেশে ২৪১টা বিড়ির কারখানা আছে। ঐ গুলিতে যথাক্রমে ৪৬০০ এবং ১২৫০০ জন লোক কাজ করে। [এতদ্ব্যতীত কলিকাতাতেও কয়েকটা বিড়ির কারখানা আছে কিন্তু উক্ত প্রশ্নোত্তর মালায় সে কথা বলা হয় নাই।]

যাহা হউক, বর্ত্তমানে ঐ সমস্ত কারখানায় ঠিক কি পরিমাণ মাল উৎপন্ন হইয়া থাকে তাহা নির্ভুল ভাবে জানিবার কোন উপায় নাই। ১৯১৬ সালে সরকারী অনুসন্ধানের ফলে জানা গিয়াছিল যে ঐ সনে ভারতীয় কারখানা সমূহে বাষ্পীয় ও বৈদ্যুতিক শক্তি চালিত যন্ত্রপাতির সাহায্যে কমবেশী ৫০০০০০ পাউণ্ড সিগারেট উৎপন্ন হয়। এখানে বলিয়া রাখা ভাল যে, ভারতবর্ষে প্রস্তুত সিগারেটের এক হাজারটার ওজন গড়ে প্রায় ২½ পাউণ্ড হইবে। উল্লিখিত বর্ষে কোথায় কত সংখ্যক সিগারেট উৎপন্ন হইয়াছিল তাহা নিম্নে দেওয়া হইল।

মুঙ্গের	২৪০০০০ লক্ষ
বাঙ্গালোর	১০০০০০ লক্ষ
কলিকাতা (৩ কারখানা)	২০০০০০ লক্ষ
বোম্বাই	১২৫০০০ লক্ষ
মোট—	৬৬৫০০০ লক্ষ

১৯১৬ সালের পর হইতে ইংলণ্ডের শুল্কনীতির ফলে ভারতীয় মালের রপ্তানী কমিয়া যায়। কিন্তু অনেকাংশে গত কয়েক বৎসর যাবৎ সস্তা দরের ভারতীয় সিগারেটের ব্যবসায়ের যথেষ্ট উন্নতি হইয়াছে। উচ্চহারে কাষ্টম ডিউটী দিতে হয় বলিয়া পূর্ব্বমত আমেরিকার সস্তা সিগারেট ভারতের বাজার ছাইয়া ফেলিতে পারিতেছে না। ফলে দেশীয় সিগারেটের চাহিদা পূর্ব্বাপেক্ষা বহুল পরিমাণে বাড়িয়া গিয়াছে। বিড়ি এই চাহিদার কিয়দংশ পূরণ করিতেছিল কিন্তু জন সাধারণের রুচি বিড়ির বিপক্ষে রায় দেওয়ায় সিগারেট ও বিড়ির প্রতিযোগিতায় সিগারেটই জয় লাভ করিতেছে। যতদূর জানা যায়, বর্ত্তমানে ভারতবর্ষের কারখানা সমূহে যন্ত্রশক্তিতে প্রতি বৎসর গড়ে ৪০০০০০ হইতে ৪৫০০০০ লক্ষ সিগারেট উৎপন্ন হয়।

(ক্রমশঃ)

অবহেলার মধ্যে অর্থের সন্ধান

ভেক-পালন

আমাদের দেশে যদি কেহ জীবিকা অর্জ্জনের নিমিত্ত ভেক-পালনের ব্যবসায় অবলম্বন করিতে মনস্থ করেন, তবে দেশের সমগ্র লোক তাঁহার মস্তিস্কের স্থিরতা সম্বন্ধে ঘোরতর সংশয়াকুল হইয়া উঠিবেন সন্দেহ নাই। তথাপি যাঁহারা ইউরোপ, আমেরিকা প্রভৃতি আজব দেশের আজব কারখানা সম্বন্ধে বিন্দুবিসর্গও খোঁজ খবর রাখেন, তাঁহারা স্বীকার করিতে বাধ্য হইবেন যে ঐরূপ মস্তিষ্ক বিকৃতির দ্বারাই সেই সমস্ত দেশের লোক হাজার হাজার টাকা উপার্জ্জন করিতেছে। সম্প্রতি আমেরিকা হইতে সংবাদ আসিয়াছে যে দক্ষিণ আমেরিকার এক জোড়া Bull frog পঞ্চাশ ডলার মূল্যে জাপানে বিক্রয় হইতেছে। এক ডলারের মূল্য প্রায় ৩৶০। কাজেই দেখা যাইতেছে এক একটী ব্যাঙের দাম ৭৮৶০; আমরা ইহা কল্পনাও করিতে পারি না।

অবশ্য সকল ব্যাঙই যে ঐরূপ উচ্চ মূল্যে বিক্রীত হয় তাহা নহে। সাধারণ ব্যাঙের দাম জোড়া প্রতি তিন বা সোয়া তিন টাকা মাত্র। কেবল যেগুলি খুব বড় বড় এবং প্রজনন কার্য্যে নিয়োজিত হইবার উপযুক্ত বলিয়া বিবেচিত হয়, সেইগুলির দাম ঐরূপ অসম্ভব রকমের বেশী অর্থাৎ এক একটা ৭০।৮০৲ টাকা।

জাপানীরা ব্যাঙ খাইতে খুব ভালবাসে। অবশ্য একা জাপানীরাই ভেক-ভুক জাতি নহে। ইউরোপ এবং আমেরিকার লোকেও অল্পাধিক ব্যাঙ খাইয়া থাকে। ফ্রান্সের লোকদিগকে যে ব্যাঙ খেগো জাতি বলিয়া উপহাস করা হয় তাহা হইতেই ইহা বুঝিতে পারা যায়। কিন্তু বর্ত্তমানে জাপানীদের ভেক-প্রীতি দুনিয়ার সকল জাতিকেই ছাড়াইয়া উঠিয়াছে। তাহারা যে কেবল পিছন দিককার ঠ্যাংএর মাংসই আহার করে তাহা নহে—ইহার কোন স্থানের মাংসই তাহারা ফেলিয়া দেয় না। তাহারা বলে, ব্যাঙের মাংস মুরগীর মাংসের ন্যায় বলকর ও সুস্বাদু।

নিপলের অধিবাসীরাই ব্যাঙের মাংস খাইতে সর্ব্বাপেক্ষা অধিক ভালবাসে। ব্যাঙের চাহিদা মিটাইবার জন্য নিপলের নিকটবর্ত্তী স্থান সমূহে অসংখ্য পুষ্করিণীতে ভেক পালন করা হইতেছে। উৎকৃষ্ট ভেক উৎপন্ন করিবার নিমিত্ত আমেরিকা হইতে ভাল ভাল Bull frog চালান দেওয়া হইতেছে। এইরূপে এককালে যে সমস্ত ব্যাঙ মিশৌরী, আরকানসাস বা লুসিয়ানার পল্লীপ্রান্তর গ্যাঙর গ্যাঙর শব্দে মুখরিত করিয়াছিল, আজ তাহারা সুদূর জাপানে পল্লীগ্রামের পুষ্করিণীতে যত্ন সহকারে প্রতিপালিত হইতেছে।

খুব বেশী দিনের কথা নহে—এই সেদিন আমেরিকার Bureau of fisheries হইতে প্রকাশিত একটী সংবাদে দেখিতেছিলাম, এক নিউ অর্লিয়েন্স (New Orleans) হইতেই জাপানী বন্দর সমূহে পাঁচ হাজার বুল ফ্রগ (Bull frog) প্রেরিত হইয়াছিল। এতদ্ব্যতীত লুইভেলী ও কেণ্টুকী হইতে আরও পঁচিশ হাজার Bull frog রপ্তানী হয়।

এই সমস্ত ব্যাঙের অধিকাংশই মিশৌরী এবং আরকানসাস হইতে সংগৃহীত হইয়া থাকে। একদল পেশাদার লোক বন-বাদাড় ঘুরিয়া একটী একটী করিয়া Bull frog সংগ্রহ করে।

লুসিয়ানায় আজকাল বিস্তৃতভাবে ভেকপালন করা হইতেছে। এই স্থান হইতেও বহুতর ভেক প্রতি বৎসর জাপানে রপ্তানী হয়।

জাপানীরা ভেক্ পালন করিতে প্রবৃত্ত হইবার পূর্ব্বে উত্তর আমেরিকা ব্যতীত পৃথিবীর আর কোথাও Bull frog দেখিতে পাওয়া যাইত না। অবশ্য পৃথিবীর সব দেশেই কোন না কোন প্রকারের ব্যাঙ্ দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু Bull frog আকারে যত বড় হয়, এত বড় আকারের ব্যাঙ্ আর কোথাও দেখিতে পাওয়া যায় না। ইহা নাকি আবার অন্য সকল জাতীয় ব্যাঙ্ অপেক্ষাই অধিকতর সুস্বাদু।

সচরাচর একটী Bull frogএর ওজন তিন পোয়া হইতে পাঁচ পোয়া পর্য্যন্ত।

জাপানের অন্তর্গত নাগোয়া নামক স্থানই Bull frog পালনের প্রধান আড্ডা। আমেরিকার অধিকাংশ ব্যাঙই এই স্থানে চালান দেওয়া হয়। টোকিয়োর ইম্পীরিয়াল ইউনিভারসিটির সায়েন্স কলেজ ব্যাঙের চাষ সম্বন্ধে নানারূপ পরীক্ষা ও গবেষণা করিতেছেন; তাঁহাদের গবেষণার একটী ফল বড়ই চমকপ্রদ। তাঁহারা পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন, একটী বয়ঃপ্রাপ্তা স্ত্রী ব্যাঙ্ এপ্রিল মাসে গর্ভধারণ করিয়া জুলাই মাসে ডিম পাড়িয়াছে। নভেম্বর মাসের মাঝামাঝি ঐ ডিম হইতে যে ব্যাঙাচি বাহির হইয়াছিল তাহা ব্যাঙে পরিণত হইয়াছে। এই সময় ব্যাঙাচির দৈর্ঘ্য সাত ইঞ্চির কম হইবে না।" অতএব বুঝা যাইতেছে যে, ঐ জাতীয় (Bull frog) ব্যাঙ খুব তাড়াতাড়ি বড় হইয়া পড়ে; বিশেষতঃ ব্যাঙাচি হইতে ব্যাঙে রূপান্তরিত হইতে তাহাদের মোটে পাঁচ মাস সময় লাগে।

যাহা হউক, এই জাতীয় ব্যাঙ্ তিন বৎসর বয়স হইতেই ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে। কিন্তু অন্ততঃ সাত আট বৎসর বয়স না হইলে ইহা বাজারে বিক্রীত হইবার উপযুক্ত বলিয়া বিবেচিত হয় না। কেন না কেবল তখনই ইহারা এক একটী ওজনে আধ সের, তিন পোয়া বা এক সের হইয়া থাকে। Bull frogগুলি ২৪।২৫ বৎসর বাঁচিয়া থাকে।

Bull frog এর দেহের রঙ ফিকে সবুজ। উহার উপর মাঝে মাঝে বাদামী রঙের ছিট।

উহাদের মধ্যে কোন্‌গুলি পুরুষ এবং কোন্‌গুলি স্ত্রী তাহা সহজেই চিনিতে পারা যায়। পুরুষ ব্যাঙের কাণ দুইটা বড় বড়, দেহে ছিটের সংখ্যা খুব কম এবং গলার চামড়াটা উজ্জ্বল হরিদ্রাবর্ণ বিশিষ্ট।

একটা পূর্ণাবয়ব Bull frogএর ওজন প্রায় এক সের হইবে—একথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। ইহার দৈর্ঘ্য ও নিতান্ত অল্প নহে। নাকের ডগা হইতে পায়ের নখ পর্য্যন্ত মাপিলে দেখা যায় যে উহা প্রায় দেড় ফুট বা আঠার ইঞ্চি দীর্ঘ হইবে। একটা বৃহদাকার ব্যাঙের একখানি রাণের মাংসই একজন সাধারণ লোকের পক্ষে যথেষ্ট।

এই ত গেল Bull frogএর ইতিহাস। কিন্তু ইহা লিখিয়া লাভ কি? আমেরিকার জিনিস জাপানে বিক্রয় হইতেছে, তাহাতে আমাদের কি যায় আসে?

আমি এ পর্য্যন্ত যাহা বলিয়াছি, তাহা যাহা বলিতে চাই তাহার ভূমিকা মাত্র! পাছে কেহ আমার মস্তিষ্কের স্থিরতা সম্বন্ধে সন্দেহ পোষণ করেন সেইজন্য এই বিস্তৃত ভূমিকার অবতারণা। আমি আমাদের দেশের লোককে ব্যাঙের ব্যবসায় অবলম্বন করিতে উপদেশ দিই। আমাদের দেশ গ্রীষ্ম ও বর্ষাপ্রধান। নানাজাতীয় ব্যাঙ্ এদেশের খালে বিলে জন্মিয়া থাকে। বর্ষাকালে বাংলার পল্লীসমূহ ব্যাঙের ডাকে মুখরিত হইয়া উঠে। কাজেই ব্যাঙের অভাব এদেশে নাই। তাহারা হাজারে হাজারে জন্মিতেছে, হাজারে হাজারে মরিতেছে। মানুষের কোন কাজেই লাগে না। একটু কষ্ট স্বীকার করিয়া ইহাদের ধরিয়া আনিয়া বাজারে বিক্রয় করিতে পারিলে বেশ দু' পয়সা লাভ হইবার সম্ভাবনা। এ ব্যবসায়ে মূলধনের বিশেষ প্রয়োজন হয় না; কেবল একটু চেষ্টা ও একটু উদ্যম থাকিলেই যথেষ্ট।

প্রথমেই বলিয়া রাখি, ব্যাঙের ব্যবসায় চলিতে পারে বলিয়াছি বলিয়া কেহ যেন মনে না করেন—নির্ব্বিচারে ছোট বড় সকল ব্যাঙ্ ধরিয়া আনিলেই বাজারে তাহা বিক্রয় হইবে। খাদ্য হিসাবেই ব্যাঙের প্রয়োজনীয়তা! কাজেই খাদ্য হিসাবে ব্যবহার করা যাইতে পারে এমন ব্যাঙ্ ধরিয়া আনা চাই। আমেরিকার Bull frogএর চাহিদা অত্যন্ত অধিক; আমাদের দেশে Bull frog পাওয়া যায় কিনা বলিতে পারি না, তবে এদেশের সোণা ব্যাঙ যে অনেকটা Bull frogএর অনুরূপ তাহা Bull frogএর বর্ণনা হইতেই জানিতে পারা যায়। সাহেবেরা সোণা ব্যাঙ্ খায়—জাপানীরাও সোণা ব্যাঙ খাইতে ভালবাসে। কাজেই বাজারে সোণা ব্যাঙের চাহিদা আছে। কেহ যদি মফঃস্বল হইতে সুবিধা মত প্রচুর পরিমাণে সোণা ব্যাঙ চালান দিতে পারেন, তাহা হইলে কলিকাতার বাজারে তাহার কাট্‌তি হইবে—এ কথা আমি বেশ জোরের সহিত বলিতে পারি।

এই ব্যবসায়ের দুইটা দিক আছে। প্রথমতঃ, পল্লীতে পল্লীতে ঘুরিয়া একটা দুইটা করিয়া ব্যাঙ্ সংগ্রহ করিয়া কলিকাতায় চালান দেওয়া যায়। দ্বিতীয়তঃ, যেমন করিয়া লোকে মৎস্য পালন করে সেই ভাবে পুষ্করিণীতে ভেক-পালন করিয়া নিয়মিত ভাবে ভেক সরবরাহ করা যাইতে পারে।

বর্ষাকালে পল্লীগ্রাম হইতে সোণা ব্যাঙ্ সংগ্রহ করা খুব কঠিন নহে। সাধারণতঃ পুকুরের ধারে খাল পাড়ে বা জলা জমিতেই সোণা ব্যাঙ বাস করে। অনেক সময় রাস্তার মাটি ফেলিবার জন্য নিকটবর্ত্তী স্থানে যে খাদ খনন করা হয়, অল্প জল

থাকিলে তাহার মধ্যে ইহারা আশ্রয় গ্রহণ করে। রাখালেরা যখন মাঠে গরু চরাইতে যায়, জেলেরা খালে বা বিলে মাছ ধরিতে যায়, কিম্বা কৃষকেরা যখন মাঠে ধান গাছ রোপণ করিতে বা ধান কাটিতে যায়, তখন তাহারা একটু চেষ্টা করিলেই অনেক সোণা ব্যাঙ ধরিতে পারে। যিনি ব্যাঙের ব্যবসা করিবেন, তাঁহার পক্ষে লোক রাখিয়া ব্যাঙ ধরানো অসম্ভব। কেননা তাহাতে খরচায় পোষা-ইবে না। কিন্তু তিনি যদি ঐ সমস্ত রাখাল, জেলে বা কৃষককে দুই চারি আনা পয়সা বখশিষ দিতে প্রতিশ্রুত হইয়া ব্যাঙ ধরিয়া আনিতে বলিয়া দেন, তাহা হইলে তিনি নাম মাত্র খরচায় অনেক ব্যাঙ সংগ্রহ করিতে পারিবেন। অবশ্য এখানে একটা কথা বলিয়া রাখা ভাল যে, মরা ব্যাঙের দাম নাই। জীবন্ত ব্যাঙ ধরিয়া আনিয়া একটা চোবাচ্চা বা ডোবায় সেগুলিকে জিয়াইয়া রাখিতে হইবে। পরে অনেকগুলি একত্রিত হইলে জীবন্ত অবস্থাতেই সেগুলিকে চালান দিতে হইবে।

আমেরিকার ব্যাঙ ব্যবসায়ীগণ কি ভাবে ব্যাঙ ধরিয়া থাকে এখানে তাহার উল্লেখ করা বাঞ্ছনীয় মনে করি।

মিশৌরী ও আরকানসাসের ব্যাঙ-ধরা গণ পূর্ব্বে ছিপ ফেলিয়া ব্যাঙ ধরিত। বঁড়শীর অগ্রভাগে এক টুকরা ফ্লানেল গাঁথিয়া তাহারা ঐ বঁড়শীটাকে জলের উপর নাচাইত। ব্যাঙ ঐ ফ্লানেলের টুকরাকে কোন কীট পতঙ্গ মনে করিয়া টোপ গিলিত এবং বঁড়শীই গাঁথিয়া ধরা পড়িত। কিন্তু আজকাল আর ওভাবে ব্যাঙ ধরা হয় না। আজকাল তথাকার জেলেরা ব্যাঙ ধরিবার জন্য নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করে।

জেলের তোড় জোড়ের মধ্যে একগাছি জাল, একটা এসিটিলেন গ্যাস বা অন্য কোন আলো, একটা ঝুড়ি—ইহার মুখে জাল আঁটা, এবং কিছু শেওলা।

রাত্রিকালই ব্যাঙ ধরিবার উপযুক্ত সময়, কেননা ইহারা রাত্রিকালেই খাদ্যান্বেষণে গর্ত হইতে বাহির হইয়া আসে। জলার নিকটে এসিটেলিন গ্যাস বা অন্য কোন তীব্র আলোক প্রজ্বলিত করিলে ব্যাঙগুলি সম্পূর্ণরূপে বিহ্বল হইয়া পড়ে, তখন তাহাদিগকে জালে আবদ্ধ করা খুবই সহজ ব্যাপার। ব্যাঙগুলি ধরিয়া ঝুড়িতে জমা রাখা হয়। ঝুড়ির খোলে কতকগুলি ভিজা শেওলা রাখা কর্ত্তব্য। এইরূপ বন্দী অবস্থায় ব্যাঙগুলিকে কিছু খাইতে দেওয়া বৃথা। কেননা উহারা জীবন্ত পোকামাকড় ব্যতীত কখনই মরা জিনিষ আহার করে না। তবে ঝুড়ির মধ্যে শেওলাগুলি সর্ব্বদা ভিজা রাখিতে পারিলে উহারা অনাহারেও অনেক দিন বাঁচিয়া থাকে।

যাহা হউক, যাঁহারা সামান্য ভাবে ব্যবসায় চালাইতে চাহেন তাঁহারা উল্লিখিত উপায়ে বন-বাদাড় হইতে ব্যাঙ ধরিয়া কলিকাতায় চালান দিতে পারেন। কলিকাতার মিউনিসিপ্যাল মার্কেটে সোণা ব্যাঙ বিক্রয় হয়। কিন্তু আরও বিস্তৃত ভাবে যাঁহারা ব্যবসা করিতে ইচ্ছুক কিম্বা যাঁহারা আমেরিকা বাসীর মত অসম্ভব উচ্চমূল্যে ব্যাঙ বিক্রয় করিতে চাহেন, তাঁহাদিগের পক্ষে কোন সুবিধাজনক স্থানে জলাভূমিতে ভেক-পালন করাই বাঞ্ছনীয়। কেননা তাহা হইলে তাঁহারা Culture করিয়া খুব উৎকৃষ্ট ধরণের ভেক উৎপন্ন করিতে পারিবেন। এমন কি, এই উপায়ে বাংলার সোণা ব্যাঙ হয়ত আমেরিকার Bull frogকেও প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে পরাজিত করিতে পারিবে।

ভেক পালন করিতে খুব বেশী তোড়জোড়ের

প্রয়োজন নাই। কয়েকটী মাজা হাজা পুকুর যোগাড় করিতে পারিলেই অনায়াসে ভেক পালন করা যাইতে পারে। তাহা না হইলে গোটা কয়েক বড় বড় চৌবাচ্চা খনন করিতে হইবে। বেশী খোলা করিবার প্রয়োজন নাই, একটু বেশী লম্বা চওড়া হইলেই হইল। সকলেই জানেন ভেক উভচর জন্তু, ইহারা জল এবং স্থল উভয় স্থানেই বিচরণ করিতে ভালবাসে। তবে অধিক জল অপেক্ষা অল্প জলেই ইহারা অধিকতর ভাল থাকে। বিশেষতঃ, ইহারা যে সমস্ত পোকামাকড়, মাছ বা জলকীট খাইয়া জীবন ধারণ করে, তাহারা অল্প জলেই প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। এইজন্য উত্তর আমেরিকার লোকে ভেক-পালন করিবার নিমিত্ত এক বা দেড় ফুট মাত্র গভীর করিয়া খাদ খনন করে। অবশ্য আমাদের দেশে এত কম গভীর করিলে চলিবে না। কেন না তাহা হইলে গ্রীষ্মকালে উহার জল শুকাইয়া যাইবে। খাদের গভীরতা সম্বন্ধে নিশ্চয় করিয়া কিছুই বলিয়া দেওয়া যায় না; তবে মোটামুটি এই কথা স্মরণ রাখিলেই যথেষ্ট হইবে যে, খাদগুলি এরূপ গভীর করিয়া খনন করা উচিত—যাহাতে গ্রীষ্মকালেও ইহাদের জল একেবারে শুকাইয়া না যায়। জলার তলদেশ কর্দ্দমাক্ত হওয়া বাঞ্ছনীয়।

ব্যাঙের খাদ্য কি তাহা পূর্ব্বেই কথাপ্রসঙ্গে বলা হইয়াছে। ইহারা মৃত জিনিষ আহার করে না, ছোট ছোট কীট পতঙ্গ, ছোট ছোট মাছ প্রভৃতি ধরিয়া খায়। কাজেই যে জলাভূমিতে ভেকপালন করা হইবে, তাহাতে ভেকের আহারের জন্য চুণো মাছ ছাড়িয়া দেওয়া উচিত।

খাদ খুঁড়িয়া তাহাতে ব্যাঙ্ ছাড়িয়া আহার যোগাইলেই যে তাহারা বড় হইয়া উঠিবে তাহা নহে। ব্যাঙের অনেক শত্রু আছে। সেই শত্রুদের হাত হইতে উহাদিগকে রক্ষা করিতে হইবে। যদি নূতন খাদ কাটিয়া তাহাতে ভেক পালন করা যায়, তাহা হইলে সাপ এবং গো-সাপের কবল হইতে উহাদিগকে উদ্ধার করিতে পারিলেই উহারা নির্ব্বিবাদে বাড়িয়া উঠিবে। কিন্তু পুরাতন পুকুরে উহাদের আরও অনেক শত্রু থাকে; আমি শাল, শোল, বোয়াল প্রভৃতি মাংসাসী মৎস্যের কথাই বলিতেছি। যে পুকুরে এই সকল মাছের উৎপাত আছে, সেখানে ভেক পালন করা উচিত নহে। কেননা তাহা হইলে উহারা অচিরেই ভেককুল নির্ম্মূল করিয়া ফেলিবে।

একটী পুকুর বা একটী খাদে ভেক-পালন করা অপেক্ষা দুই তিনটী স্থানে ভেক পালন করাই সুবিধাজনক। অন্ততঃ দুইটী স্থান থাকা চাই; একটীতে সাধারণ ভেক থাকিবে, আর একটী থাকিবে সর্ব্বোৎকৃষ্ট ভেকগুলির জন্য। অন্যান্য দেশে সকল পালিত জীবেরই culture বা উৎকর্ষ সাধন করা হয়; কেবল এদেশেই তাহার কোন ব্যবস্থা নাই। ফলে, অন্য দেশের জীবজন্তু দিন দিন উন্নতির চরম শিখরে উঠিতেছে আর আমাদের দেশের জীবজন্তু ক্রমেই অবনত হইয়া পড়িতেছে। এদেশের গরু, এদেশের কুকুর যাহার দিকেই দৃষ্টিপাত করুন না কেন, সকলতাতেই আমাদের অক্ষমতার নিদর্শন দেখিতে পাওয়া যায়। আমেরিকার Bull frog প্রতি জোড়া ১৫০৲ টাকায় বিক্রয় হয় শুনিয়াই আমরা লাফাইয়া উঠি। বলি—"তবে আর কি! এইবার জোড়া কয়েক ব্যাঙ্ বেচিয়াই আমরা বড় লোক হইয়া যাইব।" কিন্তু ব্যাপারটী অত সহজ নহে। ব্যাঙ্ বেচিয়া বড় লোক হওয়া যায় না—এমন কথা আমি বলিতেছি না। কিন্তু ব্যাঙ্ বেচিয়া বড় লোক

হইতে গেলেও সাধনার প্রয়োজন। আমেরিকার লোকে ব্যাঙের culture করিয়াছে, ব্যাঙকে খাওয়াইয়া, তাহার জন্ম নিয়ন্ত্রিত করিয়া তাহারা ব্যাঙের দেহকে মাংস বহুল করিয়াছে—তবেই না তাহারা এক জোড়া ব্যাঙ বেচিয়া দেড়শত টাকা পাইতেছে—তবেই না সেখানকার একটা সাধারণ ব্যাঙের দাম পাঁচ সিকা দেড় টাকা।

এদেশের কেহ যদি ব্যাঙের ব্যবসায় করিয়া লাভবান হইতে চাহেন, তাঁহাকেও ব্যাঙের উৎকর্ষ সাধন করিতে হইবে। মোটামুটি নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিলে সহজে উৎকৃষ্ট ধরণের ব্যাঙ্ উৎপন্ন করা যাইতে পারে।

যত প্রকারের এবং যতগুলি ব্যাঙ পাওয়া যাইবে, তাহাদের মধ্যে আকারে এবং ওজনে সর্ব্বাপেক্ষা যে কয়টী বৃহত্তম সেইগুলিকে একটা স্বতন্ত্র খাদে রাখিয়া দিতে হইবে। বলা বাহুল্য, উহার মধ্যে স্ত্রী এবং পুরুষ উভয় প্রকারের ব্যাঙই থাকা বাঞ্ছনীয়। স্বভাবতঃই ঐ সমস্ত ব্যাঙের যে ছানা হইবে তাহাদের আকার সাধারণ ব্যাঙের ছানা অপেক্ষা ঈষৎ বড় হইবে। ঐ ছানাগুলি বড় হইলে উহাদের মধ্যে আবার যেগুলি সর্ব্বাপেক্ষা বৃহদাকার সেইগুলিকে আলাদা করিয়া রাখিতে হইবে। এইরূপ নির্ব্বাচনের দ্বারা একটা স্বতন্ত্র উন্নত জাতির সৃষ্টি করা যাইতে পারে।

যাহা হউক, এ সম্বন্ধে আর অধিক কথা বলিতে চাহি না। আমার বিশ্বাস ভালভাবে organise করিতে পারিলে বিস্তৃত ভাবে ব্যাঙের ব্যবসায় চালাইয়া রীতিমত অর্থোপার্জ্জন করা যাইতে পারে। আমেরিকা হইতে ব্যাঙ্ আনিয়া জাপানের চাহিদা মিটান হইতেছে অথচ জাপানের রন্ধনাগারের পার্শ্বেই আমাদের বাস এবং এদেশে লক্ষ লক্ষ ব্যাঙ্ আপনা আপনি জন্মিয়া আপনা আপনি মরিয়া যাইতেছে।

ইহা আমাদের লজ্জার কথা—ইহা আমাদের অক্ষমতার পরিচায়ক। বাংলার পল্লী অঞ্চলে অসংখ্য বেকার যুবক বসিয়া আছে। তাঁহারা একক বা সম্মিলিত ভাবে চেষ্টা করিলে অনায়াসেই এই ব্যবসায়কে দাঁড় করাইতে পারেন। প্রথমেই যে বিরাট কারবার ফাঁদিতে হইবে হাজার হাজার ভেক সংগ্রহ করিয়া সরাসরি জাপানে পাঠাইতে হইবে, তাহার কোন মানে নাই। কেহ ওরূপ করিতে পারে ত ভালই ; নহিলে যাঁহাদের পুঁজি নাই, ক্ষমতা অল্প তাঁহাদের পক্ষে কলিকাতাতেই মাল চালান দেওয়া বুদ্ধিমানের কার্য্য। ব্যবসায় করিতে গেলে নিজের ওজন বুঝিয়া চলিতে হয়। তা' না হলে আমার পুঁজি দশ টাকা, আমি যদি মনে মনে হাজার টাকার কারবারে যত লাভ হয় তাহা পাইবার আকাঙ্খা পোষণ করি, তবে পদে পদেই বিফলতা লাভ করিব—ইহাতে বিস্মিত হইবার কিছুই নাই।

সর্ব্বশেষে একটী কথা বলিয়াই বিদায় গ্রহণ করিব। আমরা ব্যাঙের ব্যবসায় অবলম্বন করিতে পরামর্শ দিতেছি বলিয়া অনেকেই হয়ত এই ব্যবসায়ে সুবিধা করিয়া দিবার জন্য আমাদিগকে পত্র লিখিবেন, আবার কেহ হয়ত দুই চারিটা ব্যাঙ ধরিয়া আনিয়া বলিবেন—"এইগুলি বিক্রয় করিয়া দাও॥"

আমি পূর্ব্বাহ্ণেই বলিয়া রাখি ওরকম ধরণের দালালি আমাদের ব্যবসায় নহে। আমরা ব্যবসায়ের সন্ধান দিতে পারি মাত্র—যাঁহারা অর্থোপার্জ্জন করিতে চাহেন, তাঁহাদিগকে নিজেরাই কষ্ট করিয়া আরও অনুসন্ধান লইবার এবং বেচা কেনা করিবার সকল ঝঞ্ঝাট পোহাইতে হইবে।

১৯৩০ সালের জানুয়ারী মাসে সমগ্র ভারতবর্ষে যে সকল কোম্পানী রেজেষ্ট্রীকৃত হইয়াছে তাহার বিবরণ।

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

No.	Class and Name,	Name of agents, secretaries etc. and situation of registered office,	Objects.	Authorised Capital.
24	Kerala Christian Service League	Chengannoor, Travancore	Social, educational and religious advancement of community.	1,00,000
25	Vaikom Sadhujana Sowvagya Vilasom Co.	Kannukattuserikara, Valkom, Travancore.	Coir manufacture	
	I' Total, Trading and Manufacturing		...	47,80,000
	Mills and Presses.			
1	Sri Mannikaparameswari Mills	Mg. Dir. A. R G. Balasubramania Chettiar, Madras.	Rice hulling	1,0,000
2	Malabar Timber and Saw Mills	Dir. K. Gopalan, Telicherry, Madras.	Dealing in timber	1,00,000
	Total Mills and Presses	...	...	2,00,006
	V. Tea and other Planting Companies.			
1	The Gya Gung Tea Co.	Dir., James Insch, 101, Clive street, Calcutta.	Plantation, manufacture production and sale of tea and tea seed.	5,00,000
2	Indian Tea and Industries	Dir., D. N. Banerjee, 10, Collin Street, Calcutta.	To start a tea Garden and Agricultural development, etc.	2,50,000
3	Bengal Groundnut Farms and Industrials	Dir. B. B. Sircar, 7, Mission Row, Block "B", Calcutta.	To cultivate and deal in groundnuts and cotton and to promote all agricultural, commercial and manufacturing industries.	1,00,000

No.	Class and Name.	Names of agents, Secretaries, etc. and situation of registered office	objects.	Authorised Capital.
4	Eikeol	Mg. Agents, Peirce Lesket & Co., Calicut, Madras.	Planting pepper etc.	10,000
5	Cocoanut Plantations	Mg. Dir. M. C. Pothan, Calicut, Madras,	Planting rubber, Cocoanuts, etc,	2,90,000
	Total, Tea, and other Planting Companies.		...	11,50,000
	VI.—Hotels, Theatres and Entertainments.			
1	Loch Lomond Lodge	12/1, Pretoria Street, Calcutta,	To carry on the business of boarding establishment	10,000
2	United Pictures Corporation (India)	10, Cantonment Road, Lucknow, United Provinces,	Film making and Cinema industry,	5,00 000
3	State Film Corporation	Saif Nawaz Jung, Hyderabad Deccan	To produce films and pictures, etc	85,714
	Total, Hotels Theatres and Entertainments		...	5,95,724
	VII. Companies other than those specified above			
	The General Development Corporations	Crescent Managing Syndicate, Hyderabad, Deccan,	To improve agricultural, industrial and manufacturing conditions of the State	85,71,418
	Companies limited by Guarantee and Associations not for profit.			No. of members
	Poor Mutual Benefit Society	Dir., Sarat Chandra Saha, Laksam, Tipperah, Bengal.	To render mutual help among the members at the time of distress and difficulty.	Unlimited
	Belgachia Jute Aratdar's Association	Tarapado Mondal (member), 108, Belgachia Road, Calcutta.	To secure union and mutual co-operation among the Aratias dealing in jute, cotton, etc, of Belgachia, etc.	150
	Merchants' Association, Jubbulpur	Jubbulpur, Central Provinces	To foster co-operation among its members, to encourage trade and commerce and to circulate market report, etc.	

১৯৩০ সালের জানুয়ারী মাসে সমগ্র ভারতবর্ষে যে সকল কোম্পানী লিকুইডেশনে গিয়াছে কিম্বা কাজ বন্ধ করিয়াছে তাহার বিবরণ

No.	Class and Name.	Date of registration.	Paid-up CAPITAL.	Date of going into liquidation.
	Trading and Manufacturing.			
1	Swatantrya Printing and Publishing Co., Bombay.	1st July, 1927	...	15th Jan. 1930
2	Sahitya Prakashak Co., Bombay	3rd Feb., 1922	23,100	17th Jan, 1930
3	Diamond Brick and Tile Works. Mysore.	13th Oct., 1922	9,928	...
4	Tobacco Manufacturing Co., Mysore.	27th Mar., 1928	...	...
5	S. Bannister & Co., Bombay	3rd Jan., 1920	1,25,000	31st Jan. 1930
6	Travancore Cattle Rearing Co., Travancore.	9th July, 1920	12,075	...
	Total Trading and Manufacturing		1,70,103	
	Mills and Presses.			
1	Coimbatore Saw Mills Co., Madras	9th May., 1908	7,06,690	7th Jan. 1930
2	Vepery Cotton Mills Co., Madras	17th Jan., 1929	...	...
3	Parbhani Ginning and Pressing Co., Bombay.	23rd Sept, 1901	1,00,000	14th Jan., 1930
	Total, Mills and Presses		8,06,698	
	Mining and Quarrying			
	Vadilal and Company, Bombay	15th Mar., 1926	2,49,000	15th Jan., 1930
	Hotels, Theatres and Entertainments.			

No.	Class and Name	Date of Registration.	Paid-up CAPITAL	Date of going into liquidation.
	New Tattersal's Club, Bengal	27th July, 1922	6,550	3rd Jan., 1930
	Batala Bank, Batala, Punjab	7th May, 1913	18,660	8th Dec., 1929
	Millers and Manufacturers, Bengal.	10th Dec, 1920	1,25,000	10th Mar., 1927
	Country and Forest Products, Bengal	9th Mar., 1925	...	10th Mar., 1229
	India Gold Thread Mill Madras.	16th Sept.. 1921	1,36,480	26th Dec .1929
	Indian Goods supply Co., United Provinces.	30th Oct., 1905	25,0^0	19th Oct., 1929
	Commercial Syndicate, Punjab.	27th Feb., 1923	...	5th Oct, 8929
	Gopal Trading Co., Punjab	28th April, 1925	22 500	5th Dec., 1929
	Plassey Silk Factory Bengal	28th June, 1911	63,316	27th Dec, 1929
	Lakshmikara Rice Mill Co., Mysore.	18th July, 1717	12,153	25th Dec., 1929
	Kenduadih Coal Co., Bengal	2nd Aug., 1818	2,00,000	11th Jan, 1926
	Banking, Loan, and Insurance.			
	Covindanaickanpalayam Sri Janaki Rama Kiruba Vilasa Nidhi, Madras.	18th June, 1918	31,525	16th Aug., 1930
	Trading and Manufacturing.			
	Jubbulpore Portland Cement Bombay.	28th May, 1920	31,61,060	25th Aug., 1927
	Colour and Drug Co, Bombay	30th Nov., 1921	20,000	12th May., 1927
	IV.—Mills and Presses.			
	Union Mills, Bombay	15th Mar., 1888	5,00,000	13th Feb., 1929
	Kilachand Mills, Bombay	12th April, 1920	40,33,445	11th Nov., 1927

মূল্যবান ভারতীয় কাঠ পাকা করার প্রণালী

বিদেশী বণিকগণ ভারতে আসিয়া এদেশের অপর্য্যাপ্ত কৃষিজ, বনজ ও খনিজ সম্পদ কাজে লাগাইতেছেন। ইহার ফলে একান্ত সুলভ সামগ্রীও আজ দুর্লভ হইতে চলিয়াছে। কিছুদিন পূর্ব্বেও নানাপ্রকার মূল্যবান কাষ্ঠ প্রচুর পরিমাণে ভারতের সর্ব্বত্র পাওয়া যাইত; কিন্তু অধুনা সেগুলি দুর্ম্মূল্য ও দুষ্প্রাপ্য হইয়া যাইতেছে। ইতিপূর্ব্বে আমাদের দেশে দালান কোঠা নির্ম্মাণে কাঠের বিম, বরগা ও পেটি ইত্যাদি ব্যবহৃত হইত। কিন্তু আজকাল সেই সব স্থানে বিলাতী লোহার "জয়েষ্ট" নির্ব্বিবাদে চলিয়া যাইতেছে। ইহাতে কাজও বিশেষ উৎকৃষ্ট হইতেছে না; অধিকন্তু প্রচুর অর্থ বিদেশে প্রেরণের পথ প্রশস্ত হইতেছে। সময় থাকিতে ইহার প্রতিকার হওয়া বাঞ্ছনীয়।

এখনও ভারতের জঙ্গলে বহুবিধ মূল্যবান্ কাষ্ঠ রহিয়াছে। অন্যান্য দেশের তুলনায় এই বনজ সম্পদ নিতান্ত উপেক্ষনীয় নহে। বিচক্ষণতার সহিত এই সমস্ত কাঠ কাজে লাগাইবার ব্যবস্থা হইলে অর্থাগমের পথ যেমন উন্মুক্ত হইবে, দেশের একটি নিজস্ব শিল্পও তেমনি ধ্বংসের হাত হইতে রক্ষা পাইবে।

বিদেশ হইতে বিভিন্ন প্রকার লৌহজাত সামগ্রী আমদানী হইতেছে বটে; কিন্তু সকল সময়ে এবং সকল কাজে সেগুলি তেমন মানানসই কিম্বা উপাদেয় হইতেছে না। অধিকন্তু ব্যয়-ভারও তাহাতে বৃদ্ধি পাইতেছে। ফলে, ব্যাপার এই দাঁড়াইতেছে যে, অতিরিক্ত ব্যয়ে কাঠের স্থলে লোহা ব্যবহার করিয়া ভারতবাসী আমরা—নানা দিক দিয়াই ক্ষতিগ্রস্ত হইতেছি।

বলা বাহুল্য—কাঠ ও লোহা এক জিনিষ নহে; উভয়ের গুণাবলীর মধ্যে আকাশ-পাতাল প্রভেদ বিদ্যমান। লোহা অধিকতর শক্ত হইতে পারে বটে; কিন্তু কতিপয় কার্য্যে তাহার উপযোগীতা কখনও কাঠের চাইতে বেশী হইতে পারে না। কাজেই ঐ সমস্ত ক্ষেত্রে কাঠ ব্যবহার না করিয়া উপায় নাই। দৃষ্টান্ত স্থলে রেল গাড়ীর কাম্‌রা ও বসিবার বেঞ্চ ইত্যাদির কথা বলা যাইতে পারে। এই সমস্ত কাজে কাঠ অপেক্ষা ওজনে ভারী লোহা ব্যবহার করিলে পদে পদে বিপদের সম্ভাবনা আছে। পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে, কাঠের ব্যবহারই এরূপ ক্ষেত্রে প্রশস্ত। সুতরাং দেখা যাইতেছে যে, লোহার অবাধ প্রচলনেও কাঠের নিজস্ব বিশেষত্বের কিঞ্চিন্মাত্রও হানি হয় নাই এবং ভবিষ্যতেও হইবার সম্ভাবনা নাই। সব ক্ষেত্রে না হইলেও কয়েকটি বিশিষ্ট

কাজে আমাদিগকে বাধ্য হইয়াই কাঠের আশ্রয় লইতে হইবে।

এখানে বলা প্রয়োজন যে, আধুনিকতম বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পাকা করা কাঠ টেক্‌সই হিসাবে অনায়াসেই লোহার সহিত প্রতিযোগিতায় দাঁড়াইতে পারে। পাকা করা কাঠের উপর বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে রং মাখাইয়া তাহা কাজে লাগাইলে সেই জিনিস অনেক দিন স্থায়ী হয়। বহুদিন পূর্ব্বে নির্ম্মিত দালান কোঠায় এখনও কাঠের বিম, বরগা, পেটি ইত্যাদি দেখিতে পাওয়া যায়। দূর হইতে সেগুলিকে লোহা বলিয়াই ভ্রম হয়। কার্য্যতঃ এই সমস্ত কাঠের সরঞ্জাম লোহা অপেক্ষা নিকৃষ্ট তো নহে-ই; বরং কোন কোন বিষয়ে লোহা অপেক্ষাও শ্রেষ্ঠ। আজকাল বাজারে অল্প মূল্যের যে সমস্ত লোহার জয়েষ্ট আমদানী হইয়াছে সেগুলি অল্প দিনেই মরিচা ধরিয়া যায় এবং অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ে; কিন্তু প্রাচীনকালের দালান কোঠায় ব্যবহৃত অনেক কাঠের বিম, বরগা আজও বজ্রদৃঢ় অবস্থায় রহিয়াছে—দেখিতে পাওয়া যায়। পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, অপেক্ষাকৃত নরম কাঠও বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পাকা করিয়া লইলে, লোহার ন্যায় শক্ত হইয়া থাকে।

দিনের পর দিন কাঠ যেরূপ দুর্ম্মূল্য ও দুষ্প্রাপ্য হইয়া যাইতেছে, তাহাতে কাঠ সম্পর্কে বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক প্রণালী অবলম্বন করা একান্ত প্রয়োজন। বিদেশী বণিকগণও এই সত্যটি এতদিনে উপলব্ধি করিয়াছেন। তাঁহারা বুঝিয়াছেন যে, ভারতের প্রাকৃতিক সম্পদ অপর্য্যাপ্ত হইলেও তাহা একেবারে কুবেরের ভাণ্ডার নয়; ক্রমাগত ক্ষয়ের ফলে একদিন তাহারও নিঃশেষ হইবার সম্ভাবনা আছে। তাই দেখিতে পাই, পূর্ব্বে যে সকল স্থলে সর্ব্বাপেক্ষা শ্রেষ্ঠ কাঠ যেমন ইচ্ছা ব্যবহার করা হইত, সে সব স্থলে এখন অপেক্ষাকৃত নিকৃষ্ট কাঠ চালাইবার চেষ্টা হইতেছে। অধিকন্তু বৈজ্ঞানিক উপায়ে নিকৃষ্ট কাঠকে উৎকৃষ্ট কাঠের সমকক্ষ করা যায় কিনা—তাহারও পরীক্ষা চলিতেছে।

রেলের কাম্‌রা ও বেঞ্চ ইত্যাদি নির্ম্মাণের কাজে কাঠের প্রয়োজনীয়তার কথা পূর্ব্বেই উল্লেখ করিয়াছি। এই সমস্ত কাজে অদ্যাবধি একমাত্র সেগুণ (Teak) কাষ্ঠই চলিয়া আসিয়াছে। কিন্তু আজকাল ইহার আমদানী হ্রাস পাইতেছে এবং সেই সঙ্গে মূল্যের পরিমাণও বাড়িতেছে। বর্ত্তমানে ভারতবর্ষ ও ব্রহ্মদেশের বিভিন্ন জঙ্গল হইতে আন্দাজ ৫০০০০০ টন পরিমিত সেগুন কাষ্ঠ প্রতি বৎসর বাজারে উপস্থিত করা হয়; কিন্তু ভবিষ্যতে ইহার পরিমাণ হ্রাস পাওয়া অনিবার্য্য। বিশেষজ্ঞগণ বলেন যে, অদূর ভবিষ্যতে বার্ষিক ৩০০০০০ টনের বেশী সেগুণ কাঠ পাওয়া যাইবে না। বিভিন্ন রেল কোম্পানী তাই গোড়ায় সাবধান হইতে আরম্ভ করিয়াছেন। সেগুণের স্থলে অপর কাঠ ব্যবহার করা যায় কিনা তাহারই চেষ্টা চলিতেছে।

সম্প্রতি ভারতে বিভিন্ন রেল কোম্পানী রেল গাড়ীর কামরা নির্ম্মাণের জন্য প্রতি বৎসর আন্দাজ ২২৭৬০ টন পরিমিত সেগুণ কাঠ ব্যবহার করেন। তাহা ছাড়া মালগাড়ী এবং রেলের অন্যান্য সাজ সরঞ্জামের জন্যও নিতান্ত কম কাঠ ব্যবহৃত হয় না। সর্ব্ব সমেৎ বিভিন্ন রেল কারখানায় (সেগুণ কাঠ সহ) প্রায় ৩১০৬০ টন কাঠের প্রয়োজন হয়। ইহাতে দেখা যায় যে, রেলের কাজের শতকরা ৭৩ ভাগই সেগুণ কাঠ এবং অবশিষ্ট ২৭ ভাগ মাত্র অন্যান্য জাতীয়

কাঠ। রেলওয়ে কারখানায় সাধারণতঃ দুই রকমের কাজ হয়। যথা ১—নূতন কামরা নির্ম্মাণ ও পুরাতন কামরা মেরামত ইত্যাদি। হিসাব করিয়া দেখা হইয়াছে যে, মেরামত ইত্যাদির কাজে প্রায় ১৮০১৫ টন কাঠের প্রয়োজন। তন্মধ্যে অর্দ্ধেকের চাইতেও বেশী সেগুণ-কাঠ ব্যবহার করা হয়। বিশেষজ্ঞগণ বলেন যে মেরামতের কাজে এত বেশী সেগুণ কাঠ ব্যবহার করা উচিত নহে। কারণ এক ঘনফুট সেগুণের দাম ৮/০ আনা। কিন্তু অপর যে সকল কাঠ এই কাজের উপযোগী তাহাদের এক ঘন ফুটের দাম ৪৸/৪ পাইএর বেশী নহে। তারপর পরীক্ষার ফলে স্থিরীকৃত হইয়াছে, শতকরা ৭৫ ভাগ মেরামতের কাজই সেগুণ ছাড়া অপর কাঠ দ্বারা করা সম্ভবপর। এই অবস্থায় সেগুণ কাঠের স্থলে অপর কাঠ ব্যবহার করিয়া ভারতের বিভিন্ন রেল কোম্পানী প্রায় ১॥০ লক্ষ টাকা ব্যয় সঙ্কোচ করিতে পারেন।

রেলের কামরা নির্ম্মাণের কাজে সেগুণ ছাড়া অন্যান্য কাঠও ব্যবহার করা যাইতে পারে। তবে সেই সমস্ত কাঠকে সর্ব্বাগ্রে পাকা করিয়া লওয়া প্রয়োজন। অন্যথা সেগুলি রেল গাড়ীর কাজের ঠিক উপযুক্ত হয় না। শুধু রেল গাড়ী কেন, অপরাপর কাজেও পাকা করা কাঠ ব্যবহার করাই লাভজনক—একথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। এ পর্য্যন্ত দেখা গিয়াছে যে, অধিকাংশ স্থলেই সেগুণ কাঠ পাকা না করিয়াই বিভিন্ন কাজে লাগান হইয়াছে এবং তাহাতে বিশেষ কোন অসুবিধা ঘটে নাই। কিন্তু পাকা করা সেগুণ কাঠ যে আরও বেশী কার্য্যোপযোগী হইবে—তাহা বলাই বাহুল্য। রেলওয়ে কোম্পানী এবং বন বিভাগের কর্ত্তৃপক্ষ দীর্ঘ দিন ধরিয়া পরীক্ষা করিয়া স্থির করিয়াছেন,—কাজে লাগাইবার পূর্ব্বে সকল শ্রেণীর কাঠই পাকা করা প্রয়োজন।

রেলের কামরা নির্ম্মাণ, মেরামত এবং অন্যান্য কাজে নিম্নলিখিত কাঠগুলি ব্যবহার করা যাইতে পারে :—

কাজ	কাঠের নাম
Pillars, rails, Crossbars :—	Andaman Pyinma Bijasal, Black Chuglam, Dhaman, Hollong, Jarul, kokko (Siris), Makai, Paduak, you.
Floor boards :—	Eng or in, Gurjan, Haldu, Hollong, Hopea, Laurel, you.
Roof and ceiling boards :—	Andaman Pyinma Badam, Bonsum, Benteak (nana) Gumhar, Haldu, Poon.
Partition boards :—	Andaman Pyinma, Blne pine, Bonsum, Chir, Deodar, Eng or in, Jarul, Laurel, Makai, Nana (benteak) white chug lan, Poon.
Prnelling and decoration :—	Gumhar, Haldn, Kokko (Siris), Laurel, Padnak, Rose wood, Silver Grey wood, Sissoo Thitaka.
Door and Windows :—	Andaman Pyinma Babul, Gumbar, Jarul, Padnak, Poon, Rose wood, Sissoo.

তন্মধ্যে ধামাই, জারুল, বাদাম, বনগুম, গামার, চীর, দেওদার হলদু, শিশু, বাবুল, বিজশাল, শাল, প্রভৃতি আমাদের দেশে প্রায় সকলেরই পরিচিত। আসাম ও বাঙ্গলার জঙ্গলে অল্প বিস্তর এই সমস্ত কাঠ এখনও উৎপন্ন হইয়া থাকে। অনেক ক্ষেত্রেই এই সকল কাঠ সেগুণ কাঠের সহিত প্রতিযোগিতা করিতে পারে। বিশেষজ্ঞগণ পরীক্ষা দ্বারা স্থির করিয়াছেন যে, কোন কোন কাঠের শক্তি সেগুণ অপেক্ষাও অনেক বেশী। সুতরাং এত দিন যে সকল কাঠ তেমন মূল্যবান বলিয়া বিবেচিত হয় নাই, এখন দেখা যাইতেছে, সেগুলিও উপেক্ষার জিনিষ নহে। পাকা করিলে সেই সমস্ত কাঠও মূল্যবান্ কাঠে পরিণত হয়।

কাঠ পাকা করাকে ইংরাজীতে seasoning বলে। অধুনা এই উদ্দেশ্যে পাশ্চাত্য দেশে কলকব্জা ইত্যাদি আবিষ্কৃত হইয়াছে। ইষ্ট ইণ্ডিয়া রেল কোম্পানী সম্প্রতি কাঠ পাকা করার উপযোগী একটি কল আমদানী করিয়াছেন। লিলুয়াতে এই কল বসান হইয়াছে। ১৯২৯ সালের শীতকাল হইতে এই কলের কাজ আরম্ভ হইয়াছে। তাহাতে বার্ষিক আন্দাজ ৩০০০ টন পরীক্ষিত কাঠ পাকা করা চলে। রেলওয়ে কোম্পানীর কাজে যত কাঠের প্রয়োজন হয়, তৎসংক্রান্ত কাঠ এই একটি মাত্র কলের দ্বারা পাকা করা সম্ভবপর হইবে না। কাজেই অন্যান্য উপায়ে কাঠ পাকা করার প্রয়োজনীয়তা এখনও যথেষ্ট রহিয়াছে। তারপর মনে রাখা আবশ্যক যে, রেল কোম্পানীর উপযোগী কাঠ ছাড়াও অন্যান্য কাজে বিস্তর কাঠের প্রয়োজন হয়। সেই সমস্ত কাঠও পাকা করা একান্ত বাঞ্ছনীয়। তাই এস্থলে কাঠ পাকা করার প্রণালী মোটামুটি বর্ণনা করা হইল :—

সেগুণের (Teak) কতিপয় বিশেষ গুণ আছে। ইহা সহজে তেউড়িয়া, মোচ্‌ড়াইয়া কিম্বা বাঁকিয়া যায় না। তাই ইহা পরিপক্ক না করিয়াই ব্যবহার করা চলে। কিন্তু অপরাপর কাঠের সেই সমস্ত বিশেষত্ব নাই। সহজেই সেগুলি তেউড়িয়া, মোচড়াইয়া কিম্বা ফাঁটিয়া যায়। কাজেই এ সমস্ত কাঠ সর্ব্বাগ্রে পাকা করা একান্ত প্রয়োজন।

জঙ্গল হইতে কাঠ কাটিয়া আনিয়া প্রকাণ্ড এক একটি টুক্‌রা করিয়া অনেক সময় এই সমস্ত কাঠ ফেলিয়া রাখা হয়। ইহাতে জলে ভিজিয়া ও রৌদ্রে শুকাইয়া শীঘ্রই কাঠ পচিতে থাকে। যথাসম্ভব সত্বর এই প্রকাণ্ড টুক্‌রাগুলিকে করাত দ্বারা চিরাইয়া লইতে হয়। তারপর বাতাসে শুকাইয়া পাকা করার উদ্দেশ্যে এইগুলিকে একটি চালা ঘরে গাদা করিয়া রাখিতে হয়। তাহা না করিয়া অপর প্রণালীতেও এই চেরা-কাঠগুলিকে পাকা করা যাইতে পারে। জলে ভিজাইয়া পরে শুকাইয়া লইলেও অনেক সময় কাঠ পাকা হইয়া যায়। সাধারণতঃ এই শেষোক্ত প্রণালীতেই আমাদের দেশে কাঠ পাকা করা হইয়া থাকে।

অনেক সময় কিন্তু জঙ্গল হইতে কাঠ কাটিয়া আনিয়াই তাহা চিরাইবার সুবিধা হয় না। নানা কারণেই বাধ্য হইয়া কিছু সময় অপেক্ষা করিতে হয়। সেই সময়ের মধ্যে কাঠ যাহাতে খারাপ না হইয়া যায় তজ্জন্য এক কাজ করা যাইতে পারে। পরিস্কার জলপূর্ণ পুকুরের মধ্যে এই প্রকাণ্ড টুক্‌রা-গুলিকে ডুবাইয়া রাখিলে সেগুলি টাট্‌কাই থাকিয়া যায়। এখানে বলা অপ্রাসঙ্গিক হইবে না যে, আমাদের দেশে অনেক সময় পচা ও কর্দ্দমাক্ত জলপূর্ণ পুকুরের মাঝে কাঠ ভিজাইয়া রাখা হয়। ইহাতে পাকা করার কাজ তেমন সুবিধাজনক হয় না। এমন কি, কোন কোন স্থলে কাদার নীচে পড়িয়া কাঠ একেবারে পচিয়া যাইতেও দেখা গিয়াছে।

পরিষ্কার পুকুরের জলে কাঠ ডুবাইয়া রাখা যদি সম্ভবপর না হয় তাহা হইলে নিম্নলিখিত পন্থা অবলম্বন করা যাইতে পারে। যথা :—

(১) প্রকাণ্ড কাঠের টুকরাগুলিকে মাটির উপর ফেলিয়া রাখা উচিত নহে। মাটি হইতে যে জলসিক্ত বাষ্প উত্থিত হয় তাহার সংস্পর্শে আসিয়া কাঠ পচিতে থাকে। তাই কাষ্ঠখণ্ড-গুলিকে অপর কোনও আধারের উপর আবর্জ্জনা হইতে দূরে রাখার ব্যবস্থা করা একান্ত প্রয়োজন। দুই দিকে দুই খণ্ড স্বল্প পরিসর কাঠ রাখিয়া তাহার উপর প্রয়োজনীয় কাষ্ঠখণ্ডগুলি রক্ষা করা যাইতে পারে। যাহাতে এই গুলির চারিদিকে অনায়াসে বাতাস খেলিতে পারে সেদিকে দৃষ্টি দেওয়া অবশ্য কর্ত্তব্য।

(২) সম্ভবপর হইলে রৌদ্র অথবা বৃষ্টির মধ্যে ফেলিয়া না রাখিয়া কোনও ঘরের মধ্যে কিম্বা চালার নীচে এই শ্রেণীর কাঠ মজুদ করিয়া রাখা দরকার। রৌদ্র ও শুষ্ক বাতাস লাগিলে কাঠের টুকরাগুলি অতিরিক্ত পরিমাণে শুকাইয়া যায় এবং সেগুলি ফাটিয়া যাইতে সুরু হয়। এরূপ অবস্থায় ফেলিয়া রাখিলে কাঠ তেউড়িয়া যাওয়া, বক্র হওয়া, মোচড়াইয়া যাওয়া একান্ত অসম্ভব নহে।

(৩) কাঠ যাহাতে শীঘ্র ফাটিয়া না যায় তজ্জন্য কাষ্ঠখণ্ডগুলির উভয় দিকে ঘন আল্‌কাতরা, পিচ, অথবা অন্য কোন প্রকার বিটুম্যান জাতীয় পদার্থের প্রলেপ লাগান যাইতে পারে। ইহা সম্ভবপর না হইলে মধ্যে মধ্যে কাদা ও গোবর ইত্যাদির প্রলেপ দিলেও যথেষ্ট কাজ হয়।

কাঠ পাকা করার সম্পর্কে উপরে যাহা বলা হইল তাহা হইতে পাঠকগণ বুঝিতে পারিবেন যে, সাধারণতঃ কাঠ পরিপক্ক করার দুইটি প্রণালী আছে। যথা :—

(১) জলে ভিজাইয়া পরে শুকাইয়া লওয়া।

(২) বাতাসের সাহায্যে শুকাইয়া লওয়া।

বাতাসের সাহায্যে যাহারা কাঠ পাকা করিতে ইচ্ছা করেন তাঁহাদের পক্ষে নিম্নলিখিত বিষয়গুলির প্রতি দৃষ্টি দেওয়া অবশ্য কর্ত্তব্য :—

(ক) প্রধানতঃ কাষ্ঠ খণ্ডগুলি সুচারুরূপে গাদা করিয়া রাখার উপরই এই প্রণালীর সাফল্য নির্ভর করে। যে ভিত্তির উপর কাঠ জমা করা হইবে তাহা ভূতল হইতে ১৮—২৪ ইঞ্চি পর্য্যন্ত উচ্চ হওয়া বাঞ্ছনীয়। তাহা হইলেই গাদার নীচের দিক দিয়াও অনায়াসে বাতাস খেলিতে পারে। অধিকন্তু মাটি হইতে যে উষ্ণ বাষ্প বহির্গত হয় তাহাও বাধা প্রাপ্ত না হইয়া বাহিরে চলিয়া যাইতে পারে। তারপর সজ্জিত কাষ্ঠখণ্ড-গুলি ঠিক সমান সমান দূরে থাকা প্রয়োজন। তজ্জন্য যে ছোট ছোট কাঠের টুকরাগুলি ব্যবহার করা হয় সেগুলিও সমান আয়তন বিশিষ্ট হওয়া একান্ত বাঞ্ছনীয়। সকলের উপরে যে কাঠের সারি থাকিবে তাহার ওজন সর্ব্বত্র যাহাতে সমান থাকে তাহার ব্যবস্থা করা দরকার। তাহা না হইলে চাপের তারতম্য অনুসারে নীচের কাঠগুলি বাকিয়া যাইতে পারে। মোট কথা,—দেখিতে হইবে যেন কোনও একদিকে অপর দিক অপেক্ষা বেশী চাপ না পড়ে।

(খ) সজ্জিত কাঠের প্রত্যেক সারি যেন ভূপৃষ্ঠের সহিত ঠিক সমান্তরাল ভাবে রাখা হয়।

(গ) দুই সারির মধ্যে যে কাষ্ঠ খণ্ড আধার-রূপে ব্যবহার করা হইবে তাহা শুষ্ক হওয়া বাঞ্ছনীয়। মোটামুটি ২″×২″×১″ ঘন পরিমিত কাঠের টুকরাই কার্য্যের উপযোগী। প্রত্যেক সারির মাঝে মাঝে শৃঙ্খলাবদ্ধভাবে অন্ততঃ তিন ফুট অন্তর এরূপ কাঠের টুকরা দেওয়া প্রয়োজন।

মোটামুটি উপরোক্ত বিষয়গুলির প্রতি লক্ষ্য রাখিলেই বাতাসের সাহায্যে কাঠ পাকা করিয়া লওয়া যায়। এস্থলে আর একটি কথা উল্লেখ করা প্রয়োজন। তাহা এই যে, বাতাসের সাহায্যে কাঠ পাকা করার সময়ে দুরন্ত পোকা আসিয়া কাঠগুলিতে বাসা লয়। ইহারা কাঠের পরম শত্রু। ইহাদের উপদ্রবে শেষ পর্য্যন্ত কাঠ একেবারে অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ে।

জঙ্গল হইতে কাঠ কাটিয়া আনার সঙ্গে সঙ্গেই এই সমস্ত পোকা কাঠের সহিত চলিয়া আসে। শীঘ্র করাতের সাহায্যে চিরাইয়া পরিচ্ছন্ন করার ব্যবস্থা না করিলে এই সকল পোকার উপদ্রব হইতে কাঠ রক্ষা করা যায় না। খোলা জায়গায় ফেলিয়া রাখিলে দুরন্ত কাঠের পোকা মনের আনন্দে কাঠ খাইয়া একেবারে ভস্ম করিয়া ফেলে। আমাদের দেশের কাঠের কারখানাগুলিতে পোকার উপদ্রব প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায়। ইহার প্রধান কারণ এই যে, এদেশের কাঠের গোলাগুলি সাধারণতঃ বড়ই নোংরা। সেখানে করাতের গুড়া, ছোট বড় কাঠের টুক্‌রা ও নানাবিধ আবর্জ্জনা ইতস্ততঃ বিক্ষিপ্ত অবস্থায় থাকে। কোথাও কোনও শৃঙ্খলা দৃষ্ট হয় না—বড় বড় কাঠের টুক্‌রা-গুলি মাটির উপর অযত্নসংবদ্ধভাবে পড়িয়া থাকে। অনেক সময় এগুলির উপর আবার ঘাস, পাতা, লতা ইত্যাদি পর্য্যন্ত গজাইয়া উঠে। ইহাতে কাঠের শক্তি যে হ্রাস হয়—তাহা বলাই নিতান্ত বাহুল্য। এই প্রকার নোংরা কাঠের গোলার মধ্যে পোকাগুলি অবাধে রাজত্ব করিতে পারে।

কাঠের গোলার মালিক ও পরিচালকদের পক্ষে এ বিষয়ে বিশেষ মনোযোগী হওয়া বাঞ্ছনীয়। অনেক সময় কাটা কাঠ অতি অল্প মূল্যে বিক্রয় করিয়া তাহারা ক্ষতিগ্রস্ত হন। তজ্জন্য গোড়ায় সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। কারখানা পরিস্কার পরিচ্ছন্ন রাখা, করাতের গুড়াগুলি অন্যত্র সরাইয়া দেওয়া, চেরা কাঠগুলি সাজাইয়া রাখা, সম্ভবপর হইলে কাঠ পরিপক্ক (seasoned) করিয়া দেওয়া—এই সমস্ত বিষয়ের উন্নতি সাধন করিয়া এদেশের কাঠের কারবারের লভ্যাংশ প্রচুর পরিমাণে বৃদ্ধি করা সম্ভবপর। বিশেষভাবে মফঃস্বলের কাঠের কারবারীদের দৃষ্টি আমরা এবিষয়ে আকর্ষণ করিতেছি।

জর্জ্জ ষ্টিফেন্‌সনের জীবনী

জর্জ্জ ষ্টিফেন্‌সনের নাম শিক্ষিত বাঙ্গালী সকলেই জানেন। অপরিসীম অধ্যবসায় ও অক্লান্ত পরিশ্রমের ফলে সামান্য (Cow boy) গো-রাখাল হইতে ক্রমে উন্নতি লাভ করিয়া তিনি জগতে অমর কীর্ত্তি রাখিয়া গিয়াছেন। বর্ত্তমান যুগের রেলওয়ে ও ষ্টীম ইঞ্জিনের উন্নতি যে অনেক পরিমাণে এই অধ্যবসায়ী স্বাবলম্বী পুরুষের অবিচলিত যত্ন ও চেষ্টার ফল, ইহা অস্বীকার করা যায় না। আজকাল রেলওয়ে প্রচলন জগতের সকল দেশে যে রকম দিন দিন বাড়িয়াই চলিয়াছে, এবং যতদিন জগতে রেলওয়ে প্রচলন থাকিবে, ততদিন এই বৈজ্ঞানিকের কীর্ত্তি-কলাপ ইতিহাসে স্বর্ণাক্ষরে লেখা থাকিবে। শুধু একজন বড় বিজ্ঞান-বিৎ হিসাবে নয়, মানুষ কত ছোট অবস্থা হইতে আপনার অদম্য উৎসাহ ও উদ্যমের ফলে কত বড় হইতে পারে, ইহার জীবনী তাহার একটি জ্বলন্ত দৃষ্টান্ত। এই মহাপুরুষের জীবনী, হতাশের প্রাণে বিদ্যুৎস্পর্শের ন্যায় আশার আলোক সঞ্চার করিয়া পুনর্জ্জীবনের সঞ্চার করিয়া দেয়।

আমাদের বর্ত্তমান বিশ্ববিদ্যালয় যে সকল গ্রাজুয়েট সৃষ্টি করিতেছে, একজন অশিক্ষিত, সহায় সম্পদহীন সমাজের নিম্নস্তরস্থ রাখাল বালকের মনের বল যে তাহাদের চেয়ে কত বেশী, তাহা তাঁহার জীবনের ইতিবৃত্ত হইতে জানা যাইবে।

উপমাস্থলে এখানে একটি শোচনীয় দৃষ্টান্ত দিতেছি। আমি (Patna University) পাটনা বিশ্ববিদ্যালয়ের সম্পর্কে Demnostration এর কাজ করিতে যাইয়া একটি আশ্চর্য্য, দুঃখের সংবাদ পাইলাম। কোন গবর্ণমেণ্ট স্কুলের হেড্ মাষ্টার বলিলেন, "তাঁহার স্কুলের এ্যাসিষ্টাণ্ট হেড্ মাষ্টার একজন বাঙ্গালী গ্রাজুয়েট ছিলেন—তিনি তাঁহার আত্মহত্যার সংবাদ এইমাত্র পাইয়াছেন।" আমি এই শোচনীয় ঘটনার কারণ জিজ্ঞাসা করায় হেড্ মাষ্টার আমাকে বলিলেন, কোন সামান্য কারণে ডিরেক্টর সাহেব (Director of Public Instruction) তাঁহাকে কাজ হইতে বরখাস্ত করেন, তিনি ডিরেক্টরের নিকট আবেদন করিয়া কোন সুফল না পাইয়া Minister of Education) শিক্ষা-বিভাগের মন্ত্রী মহাশয়ের নিকট তাঁহাকে চাকুরিতে পুনর্ব্বহাল করার জন্য কাতরে প্রার্থনা করেন। মন্ত্রীদের নামে ক্ষমতা বেশী হইলেও বর্ত্তমান Bureaucracyর অধীনে তাঁহারা প্রায়ই ইউরোপীয় ডিরেক্টরগণের হাতে কাদার পুতুল। যে কারণেই হউক, ডিরেক্টর হতভাগ্য পদচ্যুত মাষ্টারকে তাঁহার চিঠির জবাবে জানান—"Your fate has been doomed for good" তোমার ভাগ্যাকাশ চিরদিনের মত মেঘাচ্ছন্ন হইয়াছে—অর্থাৎ গবর্ণমেণ্ট স্কুলের মাষ্টারি তুমি আর জীবনে আশা করিতে পার না।" এই নৈরাশ্য-পূর্ণ জবাবখানা পড়িবামাত্র ক্ষুদ্র মানসিক শক্তি সম্পন্ন উচ্চ শিক্ষিত বাঙ্গালী যুবক, যিনি শত

সহস্র ছেলেকে মানুষ করার জন্য শিক্ষকতার দায়িত্ব গ্রহণ করিয়াছিলেন, হঠাৎ আত্মহত্যা করিয়া আপনার জীবনের অবসান করিয়াছেন। সংবাদপত্রে এরূপ ঘটনা আমরা অনেক পড়িতেছি, চাকুরি হারাইয়া বা চাকুরি পাইতে অকৃতকার্য্য হইয়া শিক্ষিত বাঙ্গালী অকালে এমনি সঙ্গীক আত্মহত্যা করিতেও কুণ্ঠিত হইতেছে না। দেশের অবস্থা কি ভীষণ—ততোধিক ভীষণ বাঙ্গালীর মনের দুর্ব্বলতা। একটা পিপড়াকেও বিধাতা অনাহারে রাখেন না, কেননা সে আত্মশক্তিতে অহোরাত্র নিজের প্রাণ বাঁচাইবার চেষ্টা করিতেছে—হতভাগ্য বাঙ্গালী আজ এইটুকু বিশ্বাস পর্য্যন্ত হারাইয়া ফেলিতেছে। যদি তথাকথিত শিক্ষার ফলে বাঙ্গালীর এই দুরবস্থা ঘটিয়া থাকে, তবে মাড়োয়ারী ভাটিয়া প্রভৃতি জাতির ন্যায় সামান্য লেখা পড়া শিক্ষা করিয়া জীবন সংগ্রামে আপনাদের বাঁচাইবার জন্য বাঙ্গালী ব্যবসা বাণিজ্য, কৃষি ও কুটীর শিল্পাদির কাজ অবলম্বন করে না কেন? ইহাতে বেশী মূলধনও লাগে না—অথচ স্বাধীন উপজীবিকা, বাঙ্গালীর কোমল মনোবৃত্তিকে বজ্রাপেক্ষা কঠিন করিয়া তুলিবে।

রেলওয়ের উন্নতির কথা ভাবিলে অবাক্ হইতে হয়। অন্ততঃ গত ৫০ বৎসরের ভিতর, সমগ্র ভারতের কথা বাদ দিলেও, একমাত্র বাঙ্গলা দেশকেও রেলওয়ে কোম্পানী জালের মত ছাইয়া ফেলিয়াছে। রেলওয়ে বিস্তারের বিরুদ্ধে অনেকে অনেক কথা বলেন যে ইহা দেশের নদী-নালার উপর ঘন ঘন সঙ্কীর্ণ পুল সকল তৈরি করার ফলে জল নিকাশের পক্ষে যথেষ্ট বাধা দিয়াছে; তাহার ফলে শস্যাদির ফসল কম হইতেছে এবং জল স্থানে স্থানে (Stagnant) স্রোতহীন নালা ডোবায় আবদ্ধ হওয়ায় বাংলাদেশে ম্যালেরিয়ার প্রকোপও বৃদ্ধি পাইয়াছে, ইত্যাদি। এ সকল কথার সত্যতা অস্বীকার করা চলে না। কিন্তু অপর দিকে ইহা ব্যবসা বাণিজ্যের প্রসার কল্পে লোকের দেশ-বিদেশের ভ্রমণের ও নির্ব্বিবাদে, অল্প সময়ে ও অল্প খরচে যাতায়াতের যে সুবর্ণ সুযোগ করিয়া দিয়াছে, তাহাতে চাঁদের গায়ে কলঙ্কের মত ইহার সকল দোষ ঢাকা পড়িয়া গিয়াছে। বর্ত্তমান যুগের মানুষ সুযোগ সুবিধার সময় ও পরিশ্রম বাঁচাইয়া এত পক্ষপাতী কেন; যেহেতু বর্ত্তমান প্রতিযোগিতাক্ষেত্রে কেবলমাত্র আপনার প্রাণ রক্ষার জন্যও, এই সকল অবজ্ঞা করিয়া সে বাঁচিয়া থাকিতে পারে না। কাজেই আজকাল ব্যবসা বাণিজ্যে, রেলওয়ে এবং ষ্টীমার আমদানি রপ্তানির বিষয়ে যে কি পরিমাণ সহায়তা করিতেছে, তাহা বর্ণনা নিষ্প্রয়োজন। মনে করুন, রেলওয়ে না থাকিলে কলিকাতা, বম্বে মাদ্রাজ প্রভৃতি সহরের লোক দার্জ্জিলিংএর কমলা লেবু, মজঃফরপুরের লিচু, হাজারিবাগের পেঁপে ইত্যাদি ফল সচ্ছন্দে, অল্পব্যয়ে তাজা অবস্থায় খাইতে পাইত কি? পাইলেও অগ্নিমূল্যের জন্য সাধারণে তাহাতে হাতও দিতে পারিত না। পূর্ব্বে ছয়মাস হাঁটিয়া যে তীর্থ ভ্রমণ করিত, এখন ২।৪ দিনের মধ্যে অল্প খরচে সে সকল তীর্থে পর্য্যটন করা যায়, পূর্ব্বে বিলাত আমেরিকা ভ্রমণ ত দূরের কথা, মাত্র ভারতবর্ষের বিভিন্ন প্রদেশ, ঐতিহাসিক কীর্ত্তি কলাপ ও প্রাকৃতিক সৌন্দর্য্যাদি দেখাও কত দুরূহ ব্যাপার ছিল, রেলওয়ের সাহায্যে সে সকল এখন সহজ সাধ্য হইয়াছে। সুতরাং চিন্তা করিয়া দেখিলে রেলওয়ে কেবল আমাদের ব্যবসা বাণিজ্যের সহায়তা করে নাই, আমাদের জ্ঞানার্জ্জনের পথও উন্মুক্ত করিয়া

দিয়াছে। রেল ষ্টীমার না থাকিলে সহজে আমেরিকাবাসীরা ভারতের হিমালয়ের দৃশ্য এবং ভারতের লোক আমেরিকার নায়গ্রো জলপ্রপাতের দৃশ্য দেখিয়া বিধাতার নৈসর্গিক কারুকার্য্যের অনির্ব্বচনীয় সৌন্দর্য্য উপভোগ করিতে পারিত কি?

জর্জ্জ ষ্টিফেন্‌সন্ এত প্রকার সুযোগ সুবিধার স্রষ্টা বলিলে অত্যুক্তি হয় না; কেননা রেলওয়ের সর্ব্বাঙ্গীন উন্নতি করিয়া তিনি একাধারে মানব সমাজে বাণিজ্য ও জ্ঞান বিস্তারের সহায়তা করিয়াছেন। যতদিন জগতে ইংরাজি ভাষা প্রচলিত থাকিবে, ব্যবসা-বাণিজ্য সজীব থাকিবে, ততদিন ষ্টিফেন্‌সনের নাম কেহ ভুলিবে না।

আমরা অনেক সময় মনে করিয়া থাকি ও সাধারণতঃ দেখিতেও পাই যে জন্ম, শিক্ষা ও সমাজ ইত্যাদি অনেক মহাপুরুষের আত্মোন্নতির বিশেষ সহায়তা করিয়াছে; কিন্তু আশ্চর্য্যের কথা এই যে ষ্টিফেনসনের বেলায় এ সকলের কোনো বিশেষ আনুকুল্য দেখিতেছিনা। কেবলমাত্র তাঁহার নিজের অপরিমেয় চেষ্টা ছাড়া কোনো দৈব সুযোগ তাঁহার সৌভাগ্য গঠনের কোনো সহায়তা করে নাই।

যে বাড়ীতে এই স্বনামধন্য পুরুষ জন্ম গ্রহণ করেন তাহা টাইন নদীর তীরস্থ (Newcistle on Tyne) নিউকাসল হইতে ২ মাইল দূরে কয়লার খনির অন্তর্গত (Wylam) 'ওয়েলাম' নামে একটী ক্ষুদ্র গ্রামের ভিতর। এই বাড়ী খানিতে ক্ষুদ্রগ্রামের অন্যান্য বাড়ীর মতই মাটীর মেজেওয়ালা, কড়িবর্গাহীন একখানি সামান্য কুঁড়ে ঘর ছিল। জর্জ্জের বৃদ্ধ পিতার (যাহাকে "Old Bob" বলিয়া সকলে ডাকিত) পরিশ্রম ও মিতব্যয়িতার জন্য যথেষ্ট সুখ্যাতি ছিল এবং গ্রামের সকলে তজ্জন্য তাঁহাকে সম্মান করিত। তিনি ছেলেদের বড় ভাল বাসিতেন, পাখী পোষার তাঁহার বড়ই সখ ছিল এবং গল্প বলিতে তিনি খুব মজবুত ছিলেন। তাঁহার স্ত্রী কেবল আপনার সৎগুণের জন্য গ্রামের মহিলা মহলে সবাদৃতা ছিলেন। বৃদ্ধ ("Old Bob") ওয়েলাম কয়লার খনিতে পাম্পিং এঞ্জিনে ফায়ারম্যানের কাজ করিয়া মাত্র সপ্তাহে ১২ শিলিং উপায় করিতেন এবং তদ্দ্বারা তাঁহাকে পরিবারের ৮ জন লোককে প্রতিপালন করিতে হইত। ঐ সামান্য আয় হইতে তাঁহার ছেলেদের এক-জনেরও স্কুলের খরচ-পত্র চালান তাঁহার পক্ষে অসম্ভব ছিল। কিন্তু পুত্রকে যে শিক্ষা তিনি নিজে দিতে পারিতেন, অগত্যা তাহাই দিতে লাগিলেন। তিনি তাহাকে পাখী পোষা অন্যান্য জীবজন্তুর প্রতি দয়াবান ও সর্ব্বোপরি পরিশ্রমী হইতে শিক্ষা দিতেন। যাহা বৃদ্ধ পিতা শিক্ষা দিয়াছিলেন, পুত্র তাহা জীবনে ভুলিতে পারেন নাই।

বলা বাহুল্য, বৈজ্ঞানিক, দার্শনিক, সাধু কবি প্রভৃতি জগতে যত মহাপুরুষ জন্মগ্রহণ করিয়াছেন, তাঁহাদের অধিকাংশই পর্ণ কুটীরে জন্মিয়াছিলেন। ধনীর গৃহের লক্ষীর বরপুত্রদের জীবনে অনেক সুযোগ সুবিধা সত্ত্বেও সাধারণতঃ তাহারা জীবনের অমূল্য সময়টা স্বেচ্ছাচারিতায় অপব্যয় করে বলিয়া বোধ হয়, রবীন্দ্রনাথের ন্যায় 'লক্ষ্মী-সরস্বতী' উভয়ের কৃপা অনেকে অর্জ্জন করিতে পারেন না।

যাহা হউক, বালক জর্জ্জ তাহার পিতার খাদ্যাদি এঞ্জিন ঘরে বহন করিয়া লইয়া যাইত, ইহাই তাহার জীবনের প্রথম কাজ। তাহার পিতার কুটীরের সম্মুখে ট্রাম লাইনের উপর মাল গাড়ীর নিকটে সে সকল বালক বালিকা খেলাধুলা করিতে

ছুটাছুটি করিত, তাহ'দের আমোদ প্রমোদে ভুলাইয়া ট্রাম লাইন হইতে দূরে রাখাও বালক জর্জ্জের কর্ত্তব্য বলিয়া নির্ণীত হইল। যখন তাহার বয়স মাত্র ৮ বৎসর, তখন একজন কৃষক তাহার গরু রাখার জন্য তাহাকে রাখালের কাজে নিযুক্ত করিল এবং মাল গাড়ী ট্রাম লাইন অতিক্রম করিয়া গেলে রাত্রে গেট বন্ধ করিয়া দেওয়াও জর্জ্জের কাজ হইল। এই উভয় কাজের জন্য সে প্রতিদিন দুই পেনি করিয়া পাইত। তাহার কর্ত্তব্য শেষ করিয়া জর্জ্জ বাকী সময় 'কাদা দিয়া ইঞ্জিন প্রস্তুত করা', 'কাল্পনিক ধূম্র-নল (Steam pipe) তৈরী করা, ইত্যাদি কাজে নিয়োজিত করিতে লাগিল। এখনও তথাকার গ্রামবাসীরা ঐ স্থানটিকে Just aboon the cut end" বলিয়া বর্ণনা করিয়া থাকে, যেখানে জগতের ভাবী এঞ্জিনিয়ার এঞ্জিন তৈরীর সর্ব্ব প্রথম জল্পনা-কল্পনা করিয়াছিলেন। যখন জর্জ্জের বয়স একটু বাড়িয়া উঠিল, এবং সে পূর্ব্বাপেক্ষা কাজের লোক হইল, তখন ঘোড়া দ্বারা তাহাকে লাঙ্গল চষার কাজ দেওয়া হইল। তখন তাহার দৈনিক মজুরি ৪ পেনিতে বাড়াইয়া দেওয়া হইল। তারপর কয়লার খনিতে "picker" বা কয়লা বাছাইয়ের কাজে সে দৈনিক ৬ পেণি ও ঘোড়ার সহিসের কাজে প্রতিদিন ৮ পেণি করিয়া রোজগার করিতে লাগিল। জর্জ্জের শরীরটিও খর্ব্বাকৃতি ছিল বলিয়া সে পরিদর্শনের সময় খনির মালিকের নিকট উপস্থিত হইতে একটু কুণ্ঠিত হইত, পাছে মালিক তাহাকে যে মজুরি দিয়া থাকেন, সে ঐ প্রকার ছোট ছেলে বলিয়া মজুরি পাইতে অযোগ্য মনে করেন।

জর্জ্জ (Engineman) 'এঞ্জিনম্যান' হইতেই কৃতনিশ্চয় হইল, এবং অদম্য চেষ্টার ফলে সে ঐ কাজে ক্রমে অসামান্য উন্নতি করিতে লাগিল। যখন তাহার বয়স মাত্র ১৪ বৎসর তখন দৈনিক ১ শিলিং মজুরিতে সে ফায়ারম্যানের (fireman) কাজ পাইল। যখন সে সপ্তাহে ১২ শিলিং করিয়া উপার্জ্জন করিতে লাগিল, তখন সে আত্মোন্নতির জন্য গর্ব্ব অনুভব করিয়া বলিয়াছিল—(Now I am a made man for life) "এখন আমি নিজের পায়ের উপর দাঁড়াইতে পারিয়াছি।"

১৭ বৎসর বয়সে কারিকর (workman) হিসাবে জর্জ্জ তাহার পিতাকে অনেক ছাড়াইয়া গিয়াছিল।

যখন তাহার পিতা পাম্পিং এঞ্জিনের ফায়ারম্যান্ হিসাবে কাজ করিতেন, তখন জর্জ্জ প্ল্যাগ ম্যানের (plugmau) কাজ করিত। কর্ত্তব্য-কার্য্যে বিশেষ দক্ষতা দেখাইবার জন্য জর্জ্জ যে এঞ্জিনে কাজ করিত ও যাহার ভার তাহার উপর ন্যস্ত ছিল, সে তাহার অবসর সময়ে ঐ এঞ্জিনের সমস্ত অংশ বিভক্ত করিয়া খুলিয়া ও পরিষ্কার করিয়া তাহাদিগকে পুনরায় যথাস্থানে পরাইয়া দিত। এই উপায়ে সে এঞ্জিন তৈরি করার জ্ঞান সম্পূর্ণরূপে লাভ করিয়াছিল; পক্ষান্তরে তাহার যে Mechanical) কল-কারখানা সম্বন্ধীয় কাজ শিক্ষার একটা স্বাভাবিক ঝোঁক ছিল, তাহাও ইহাতে প্রমাণিত হইল।

যখন তাহার বয়স মাত্র ১৮ বৎসর তখন (Watt and Bolton) ওয়াট ও বোলটন্ সাহেব যে এঞ্জিন তৈরি করিয়াছেন, তাহার তথ্যাদি বইতে যে ভাবে বিবৃত হইয়াছে, জর্জ্জ সে সকল বৃত্তান্ত হাতে কলমে পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে শিখিয়াছিল। এ বয়সেও জর্জ্জ লেখা-পড়ার ধার ধারিত না। তবে অদম্য উদ্যমে এঞ্জিনের কাজ শিক্ষা করিয়া নিরক্ষর জর্জ্জ তখন মনে মনে ভাবিল, লেখা পড়া না শিখিয়া তাহার চেষ্টা

সর্ব্বতোভাবে ফলবতী হইবে না। তখন ঐ বয়সে সপ্তাহে ৩ পেনি বেতন দিয়া জর্জ্জ 'বর্ণমালা' শিখিতে কোনো নৈশ-বিদ্যালয়ে ভর্ত্তি হইল। স্কুলে যেটুকু বিদ্যালাভ হইল, জর্জ্জ তাহাতে সন্তুষ্ট না থাকিয়া, এ্যানড্রু রবার্টসনের স্কুলে ভর্ত্তি হইল। তিনি তাহাকে গণিত শিক্ষা দিলেন; কিন্তু অচিরাৎ ছাত্র মাষ্টাকে প্রকৃত প্রস্তাবে আপনার প্রতিভার বলে পরাস্ত করিল। জর্জ্জ তাহার অবসর সময়ের প্রতিমুহূর্ত্ত অঙ্ক কষার কাজে ব্যয় করিত; এমন কি তাহার মাষ্টার গণিতে যে সকল গুরুতর প্রশ্ন তাহাকে শ্লেটের উপরে কষিবার জন্য দিতেন, সে এঞ্জিনের প্রজ্জ্বলিত অগ্নির সামনে বসিয়া কাজ করিতে করিতে সে সকল সাবধানে করিয়া ফেলিত। এই প্রকারে অঙ্ক শাস্ত্রে তাহার অতুলনীয় প্রতিভা বিকাশ পাইল। এবং গণিত শাস্ত্র সম্পূর্ণ আয়ত্তাধীন করিয়া সে আপনার উন্নতির পন্থা পরিষ্কার করিয়া তুলিল। যখন জর্জ্জের বয়স ২০ বৎসর, তখন সে সপ্তাহে ৩৫ হইতে ৪০শিলিং পর্য্যন্ত বেতন পাইত। আয় আরো বৃদ্ধি করার জন্য জর্জ্জ সঙ্গীয় কারিকরগণের জুতা তৈরি ও জুতা মেরামতের কাজ সুরু করিল। সে তাহার প্রণয়িনী ফ্যানি হেণ্ডার্সনের জুতার তলা সুন্দররূপ মেরামত করিয়া এত আনন্দিত হইয়াছিল যে রবিবারে তাহা বন্ধুমহলে দেখাইতে লইয়া গিয়াছিল। জুতা তৈরি করিয়া প্রতি কপর্দ্দক পর্য্যন্ত সে সঞ্চয় করিতে আরম্ভ করিল— তারপর ক্রমে যত পারে সকল দিক হইতে সঞ্চয় করিতে লাগিল। এই প্রকার সঞ্চিত অর্থে যে পর্য্যন্ত না সে একটি ছোট খাট বাড়ী করিতে পারিয়াছিল, সে পর্য্যন্ত "ফ্যানি"কে বিবাহ করে নাই। বাড়ী প্রস্তুত হইলে বিবাহের পর সপত্নিক ঘোড়ায় চড়িয়া নব গৃহে প্রবেশ করিল। প্রকৃত প্রস্তাবে তাহার পরিশ্রম করার ক্ষমতা বিবাহের পরই বাড়িয়া উঠিল।

অতঃপর হঠাৎ একদিন পাড়ায় আগুন লাগায় জর্জ্জের প্রতিবেশীরা তাহার ঘরখানি বাঁচাইবার জন্য অতিরিক্ত পরিমাণে তাহাতে জল ঢালিয়া দেন। এই শুভকার্য্যের ফলে একটি অশুভ কাজ ঘটে—বেচারির ঘড়িটি তাহাতে নষ্ট হইয়া যায়। তখন ঘড়িটি মেরামত করিতে দোকানে দিলে অনেক খরচ হইবে ভাবিয়া জর্জ্জ নিজেই তাহা টুক্‌রা টুক্‌রা করিয়া খুলিল এবং পুনরায় যথাস্থানে ঐ সকল অংশ পরিষ্কার করিয়া বসাইয়া দিল— ঘড়ি পুনরায় ঠিকমত চলিতে লাগিল। প্রতিবেশীরা জর্জ্জের প্রতিভায় চমকিত হইয়া ঘড়ি মেরামত করিতে তাহার কাছে আসিতে লাগিল।

যে বাড়ীতে জর্জ্জ বাস করিত, তাহার ভিত্তির উপর (Stephenson Memorial School) "ষ্টাফেন্‌সন্ স্মৃতি বিদ্যালয়" স্থাপিত হইয়াছে; ইহা তাঁহার অক্ষয়-কীর্ত্তির একটি সাক্ষ্য বলা যাইতে পারে।

প্রায় ৩ বৎসর কাল উইলিংটনে ব্রেকস্‌ম্যানের কাজ করিয়া জর্জ্জ নিউকাসলের ৭ মাইল উত্তরে কিলিংওয়ার্থ সহরে চলিয়া গেলেন। এই স্থানেই জর্জ্জ একজন বৈজ্ঞানিক আবিষ্কর্ত্তা inventor নামে খ্যাতিলাভ করেন। অধিকন্তু এই স্থলেই তাঁহার কল-কব্জার কাজ বুঝিবার ক্ষমতা সম্পূর্ণরূপে পরিস্ফুট হইয়া উঠে।

কিন্তু দুঃখের বিষয়, এই স্থানেই জর্জ্জের প্রাণাপেক্ষা প্রিয়পত্নী ফ্যানির অকাল মৃত্যু ঘটে। রবার্ট নামে তিনি একটি সন্তান রাখিয়া যান, সে পিতার সুযোগ্য পুত্র হইয়া পরে জগৎ-বিখ্যাত হইয়াছে।

জর্জ্জ আপনার পুত্র রবার্টকে শিক্ষা দেওয়ার

জন্য একটু চিন্তিত হইয়া পড়িলেন। নিজের জীবনে শিক্ষার মূল্য কি তাহা জর্জ্জ বেশ উপলব্ধি করিয়াছিলেন, কাজেই পুত্রকে শিক্ষা দেওয়ার চিন্তা স্বতঃই তাঁহাকে ব্যস্ত করিয়া তুলিল। জর্জ্জ অনেক বৎসর পরে কোনো বক্তৃতা-প্রসঙ্গে ছেলেকে কিভাবে শিক্ষা দিয়াছিলেন তাহা বর্ণনা করিয়াছেন—

"আমার কার্য্য কলাপের প্রথম সময়ে, যখন রবার্ট শিশু ছিল, তখন আমার নিজের জীবনের শিক্ষার অভাব হাড়ে হাড়ে বুঝিয়াছি। সেজন্য রবার্টকে যেন সেসকল বিড়ম্বনায় পড়িতে না হয়, এ বিষয়ে আমি কৃতসংকল্প হইয়াছি। যেমন করিয়া হউক, আমি তাহাকে স্কুলে ভর্ত্তি করিয়া দিব ও উদার নৈতিক শিক্ষা তাহাকে দিব। আমি তখনো নেহাৎ গরীব ছিলাম, তথাপি কি ভাবে আমার পুত্রের শিক্ষার ব্যবস্থা করিয়াছিলাম, তাহা আপনাদিগকে বলিতেছি। আমার দৈনিক নিয়মিত পরিশ্রমের পর আমি রাত্রে লোকের ঘড়ি ও পকেট ঘড়ি মেরামত করিয়া যাহা পাইতাম, তদ্দ্বারা আমার ছেলের শিক্ষার খরচ বহন করিতাম।"

যে ঘটনা হইতে জর্জ্জ (Engine-doctor) 'এঞ্জিনের ডাক্তার' নামে খ্যাতি লাভ করেন, তাহার এই ফিলিংওয়ার্ত্ত খনিতে (pit) গভীর গহ্বরের ভিতর এঞ্জিন কার্য্যস্থল হইতে জমাট জল সরাইয়া দিতে না পারায় জর্জ্জের দৃষ্টি তাহাতে আকৃষ্ট হয়। জর্জ্জ এঞ্জিনের গলদ বুঝিয়াছিলেন, এবং এক সপ্তাহের ভিতর খনির গহ্বরে যাহাতে কুলিরা অনায়াসে যাইয়া কাজ করিতে পারে এই কাজের ভার লইলেন। অধ্যবসায়ী, এঞ্জিন ডাক্তার জর্জ্জের উপস্থিত সঙ্কট দূর করিতে দেরী হইল না—তিনি ১০পাউণ্ড তাঁহার কার্য্যের পারিতোষিক পাইলেন।

এই কার্য্যের ফলে তিনি ফিলিংওয়ার্ড কয়লার খনিতে এঞ্জিনিয়ারের পদ পাইলেন। খনিতে ঢুকিয়া তিনি কাজের এক প্রধান উন্নতি দেখাইলেন যে, যে কাজে ১০০ ঘোড়ার প্রয়োজন হইত, সে স্থলে ১৫টি ঘোড়ায় চলিবে। খনির স্বত্বাধিকারীদের গৃহে তিনি নানাপ্রকার (Contrivances) কলকৌশলের জন্য খ্যাত ছিলেন। তাঁহার আবিষ্কৃত যন্ত্রাদির মধ্যে, বাগানের ফলাদিকে পাখীর উপদ্রব হইতে রক্ষা করার জন্য "Fley craw" (ফ্লে—ক্র) নামে যে যন্ত্র আবিষ্কার করিয়াছিলেন তাহা বিশেষ প্রসিদ্ধ। তিনি "Smoke jacks" আবিষ্কার করিয়া কেবল যে স্ত্রীলোকদের দোলনা পাড়িবার পরিশ্রম বাঁচাইয়াছেন তাহা নহে,ইহা স্ত্রীমহলে একটি আমোদদায়ক যন্ত্রই হইয়াছে।

তিনি পাহারাওয়ালা বা যে সকল লোকের রাত্রিতে জাগিয়া কাজ (Night duty) করিতে হয়, তাহাদের কাজের সুবিধার জন্য ঘড়ির "এলারম্" এর সৃষ্টি করিলেন, এবং এক প্রকার (Lamp) বাতি তৈরি করিলেন, যাহা জলের নীচে জলে। এই প্রকারে ১০০ পাউণ্ড সংগ্রহ করিয়া তাঁহার পুত্র রবার্টের নিজের ইপ্সিত শিক্ষার ব্যবস্থা করিলেন।

ফিলিংওয়ার্ডে অবস্থান কালে একদা জর্জ্জ ওয়ালামের ট্রামওয়ের ইঞ্জিন দেখিতে গিয়াছিলেন। তাহা দেখিয়া জর্জ্জ এই মন্তব্য প্রকাশ করিলেন, "আমি এর চেয়ে অনেক ভাল ইঞ্জিন তৈরি করতে পারি"উক্ত খনির মালিক লর্ডরেভেন্সওয়ার্ডজর্জ্জের এই মন্তব্য শুনিয়া তাঁহাকে নিজ হাতে একখানি Locomotive এঞ্জিন তৈরী করিতে অনুমতি দিলেন। শিল্প-নিপুণ জর্জ্জ তৎক্ষণাৎ কাজে হাত দিয়া ১০ মাসের ভিতর এক সুন্দর উন্নততর এঞ্জিন প্রস্তুত করিয়া ফেলিলেন। এই নবাবিস্কৃত ইঞ্জিনখানি ১৮১৪ সালের ২৫শে জুলাই তারিখে পরীক্ষিত হইল; ৩০ টন্ ভারি ৮ খানি গাড়ীকে ঘণ্টায় প্রায় ৪ মাইল হিসাবে টানিতে সুরু করিল। তারপর জর্জ্জ তৎসঙ্গে (Steam blast) ধুঁয়ার শক্তি সংযোজন করিয়া এঞ্জিনের ক্ষমতা ডবলের চেয়েও বেশী বাড়াইয়া তুলিলেন।

(বারান্তরে সমাপ্য)

শিল্পপ্রসঙ্গ

"ওয়াটার প্রুফ্" তৈরীর প্রণালী

বর্ষার দিনে ওয়াটার প্রুফ যে কত প্রয়োজনীয় জিনিষ তাহা সকলেই জানেন। হিন্দুস্থানীরা ইহাকে 'বর্ষাতি' বলে; ইংরাজীতে যেমন (water) জল হইতে রক্ষা করে বলিয়া ইহাকে 'ওয়াটার প্রুফ' বলে, তেমনি 'বর্ষা' হইতে রক্ষা করে বলিয়া ইহার হিন্দিনাম 'বর্ষাতি' হইয়াছে!

আজকাল 'ওয়াটার প্রুফের' ব্যবহার কত ছড়াইয়া পড়িয়াছে, তাহার ইয়ত্তা করা যায় না। পূর্ব্বে আমরা দেখিয়াছি, মাত্র দুই চারিজন পদস্থ ব্যক্তি রাজা বা জমিদার শ্রেণীর লোকেরাই 'ওয়াটার প্রুফ' ব্যবহার করিতেন। কিন্তু এখন রেল ষ্টীমার মোটর গাড়ী প্রভৃতি যেমন দেশকে ছাইয়া ফেলিয়াছে, 'ওয়াটার প্রুফ' ও তেমনি দেশের সর্ব্বত্র ছড়াইয়া পড়িয়াছে। গাড়োয়ান, চৌকিদার, গোমস্থা, পেয়াদা, পাহারাওয়ালা, পোষ্টাল পিওন ইত্যাদি হইতে আরম্ভ করিয়া আমলা, উকীল, ব্যারিষ্টার, জজ, ব্যবসায়ী, রেল ষ্টীমারের কর্ম্মচারী, জমিদার, রাজা মহারাজা পর্য্যন্ত এমন লোক কম আছেন, যাঁহারা 'ওয়াটার প্রুফ' বর্ষা কালে ব্যবহার করেন না।

কেহ অবশ্য প্রশ্ন করিতে পারেন, ২০।২৫ বৎসরের মধ্যে 'ওয়াটার প্রুফের' এত প্রচলন হওয়ার কারণ কি? কারণ যথেষ্ট আছে; তাহার বিবৃতি আমরা একে একে করিতেছি।

প্রথমতঃ আজকালকার লোক পুরাকালের লোকের মত বর্ষাকালের জন্য 'চাল-চিড়ে' সঞ্চয় করিয়া রাখিতে পারে না। এখনকার অধিকাংশ লোক দিন আনে দিন খায়—**Living from hand to mouth.** সেকালে বর্ষাকালটা ছিল কবিত্বের যুগ। ধনী দরিদ্র, ইতর ভদ্র সকলেই বর্ষাকালটা ঘরে বসিয়া নানারূপ আমোদে কাল কাটাইত। পুকুর ভরা মাছ, গোলাভরা ধান, ক্ষেত ভরা শব্‌জী আর গোয়ালে গোয়ালে দুগ্ধবতী গাভী—ইহাই ছিল বাঙ্গলার শোভা এবং বাঙ্গালী পরিবারের সম্পদ।

আষাঢ়ের জলভরা কালো মেঘ যখন মাথার

উপর জটাজাল বিস্তার করিয়া ভ্রূকুটী করিত, আবার "শ্রাবণ গগন ঘিরে, ঘনমেঘ ঘুরে ফিরে" যখন লুকোচুরী খেলিত, তখন বাংলার ঘরে ঘরে কি আনন্দ লহরী খেলিয়া যাইত তাহা এ যুগের কর্ম্মক্লান্ত বুভুক্ষিত নরনারী কল্পনাও করিতে পারিবে না। রথের ঝুলন, পশ্চিমের হিন্দোলোৎসব, বর্ষার বাউল এবং বারাসিয়া গান আজিও বাঙ্গালায় শ্রাবণের ধারার মধ্যে আকুল উদাস করিয়া তোলে। মহাকবি কালিদাসের মেঘদূত এই বর্ষার বারিধারার মধ্যেই রচিত হইয়াছিল। অমর কবি Tennyson এই বর্ষার আকর্ষণে মুগ্ধ হইয়াই গাহিয়াছিলেন

"Drag thy sweet memories
When the rain is on the roof"

কিন্তু আজ আর সে রামও নাই, সে অযোধ্যাও নাই। "যদুপতে ক্ব গতা মথুরা পুরী ?"

আজ অন্নবস্ত্রের অভাবে, ক্ষুধার তাড়নায় দেশের সমগ্র নরনারী হাহাকার করিয়া মরিতেছে—বর্ষার বারিধারা তাহাদের প্রাণে কবিত্ব জাগাইবে কি—আনন্দ দিবে কি ?—তাহাদের দুঃখ দুর্গতি আরও বাড়াইয়া দেয়। ক্ষুধায় অন্ন সংগ্রহের জন্য বর্ষার ঝরা এবং শ্রাবণের ধারার মধ্যেও তাহাকে দিবারাত্র সংগ্রাম করিতে হয়। অর্দ্ধশতাব্দী পূর্ব্বের লোকের মত তাহাদের বর্ষাকালে বসিয়া খাইবার আর উপায় নাই।

ঘোর বর্ষায় কাজ কর্ম্ম করিতে হইলে 'ওয়াটার প্রুফ' দরকার ; অবশ্য বড় লোকের যাহা 'ফ্যাসন' গরীব লোকের তাহা প্রয়োজন ছাড়া আর কিছুই নহে। সমস্ত দিন মুষল ধারার বৃষ্টিতে ভিজিয়া কাজ করিলে অসুখ হওয়া অনিবার্য্য।

দ্বিতীয়তঃ, দিন দিন লোকের জীবন-সংগ্রাম যেমন কঠোর হইয়া পড়িতেছে, প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে মানুষকে তেমনি কঠোর কর্ত্তব্য পরায়ণতার পরিচয় দিতে হইতেছে। অহোরাত্র মুষল ধারার বৃষ্টিতে, বাংলা, আসাম প্রভৃতি দেশে, আকাশ ভাঙ্গিয়া মাটিতে পরে ; ক্রমাগত তুমুল বর্ষার প্রকোপে মানুষের জীবন ধারণ গুরুতর সমস্যার বিষয় হইয়া পড়ে। আকাশের অবিরাম বজ্র নিনাদে অশনি কম্পিত হয়, কিন্তু তথাপি বর্ত্তমান যুগের মানুষের সেই বজ্রাদপি কঠোর কর্ত্তব্যের হাত হইতে নিস্তার নাই।

কিন্তু যতই জল হউক না কেন, পোষ্টাল পিওনের নিয়মিত চিঠি পত্রের ডেলিভারী না দিলে নিস্তার নাই, রাস্তার পাহারাওয়ালারও গত্যন্তর নাই, আমলা, উকীল, হাকিমদেরও আফিস-কাছারী না করিলে উদ্ধার নাই, ব্যবসায়ীর দু'এক-দিক ব্যবসায় বন্ধ করিয়া রাখিলে প্রাণ ওষ্ঠাগত হয়, রেল. ষ্টীমার, মোটর প্রভৃতি বন্ধ করিলে সাধারণের কাজ-কর্ম্মের ক্ষতি হয়। কাজেই চিন্তা করিয়া দেখিলে আমরা দেখিতে পাই, প্রায় ৩।৪ মাস স্থায়ী দারুণ বর্ষাকালে যদি আজকালকার মানুষকে ভিজিয়া ভিজিয়া কাজকর্ম চালাই'তে হইত, তবে কাহারো দুঃখের অবধি থাকিত না। ছাতা দ্বারা কেবল মাথা পর্য্যন্ত রক্ষা হইতে পারে, কিন্তু সর্ব্বাঙ্গ জল হইতে রক্ষা হয় না বলিয়াই এই 'ওয়াটার প্রুফের' সৃষ্টি ও প্রচলন এত বাড়িয়াছে।

তৃতীয়তঃ; বর্ত্তমান যুগের মানুষ বৈজ্ঞানিক উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে আরাম প্রিয়, (Comfort seeking) হইয়া পড়িয়াছে। কাজ করিতে হইবে—কিন্তু তাহাতে যতটা সম্ভব আরাম (com fort) চাই, ইহাই সকলের লক্ষ্য। মুষল ধারায় বৃষ্টি গায়ের উপরে পড়িয়া গেল, কিন্তু পরিধানস্থ পোষাক পরিচ্ছদ এক ফোঁটা জলে ভিজিল না—ইহা ছাতা দ্বারা সম্ভব হইত না বলিয়াই 'ওয়াটার

প্রুফের' এত আদর। এই সমস্ত কারণে Hat হ্যাট্ হইতে 'বুট' পর্য্যন্ত সর্ব্বাঙ্গ বাঁচাইবার জন্ত নানা প্রকার 'ওয়াটার প্রুফ' তৈরি হইয়াছে।

মানুষের এই সকল প্রয়োজন ছাড়া আরো অনেক অনেক কাজে যে এই 'ওয়াটার প্রুফ' নানা আকারে নানা নামভেদে ব্যবহৃত হইতেছে, তাহার ইয়ত্তা করা যায় না। 'ওয়াটার প্রুফ্' বলিলে যে 'ওয়াটার প্রুফ্ কোট' মাত্র বুঝিতে হইবে, এমন নহে; নিম্নোক্ত জিনিস সকলকেও 'ওয়াটার প্রুফ' বলা হয়। যথা,—Awning 'অনিং চাঁদোয়া, সামিয়ানা তাঁবু, সাধারণ ও জাহাজের পর্দ্দা ইত্যাদির কাজে ব্যবহৃত হয়।

ত্রিপল রেলে ষ্টীমারে প্রেরিত মালপত্র ঢাকার কাজে, এবং বৃষ্টি হইতে রক্ষার জন্ত উপরোক্ত অনেক কাজে ব্যবহৃত হয়।

Canvas ('কেম্বিস') ইহার চাঁদোয়া, তাঁবু, পর্দ্দা, জুতা ইত্যাদি জিনিষ অহরহঃ ব্যবহৃত হইতেছে।

Oil cloth 'ওয়েল ক্লথ'—যাহা শিশুর ও রোগীর বিছানায় টেবিল কভার, গাড়ীর ঢাকনা, মেসিন কভার ইত্যাদি কাজে সর্ব্বদা ব্যবহৃত হইতেছে।

Apron—এপ্রোন—ইহাও এক শ্রেণীর 'ওয়াটার প্রুফ্'; হাসপাতালের ডাক্তার, মিডওয়াইফ প্রভৃতি রোগীদের 'অপারেশন' ও শুশ্রূষা করিতে নিজ নিজ পোষাকের উপর 'এপ্রোন' জড়াইয়া বিষাক্ত জিনিষ হইতে নিরাপদ থাকেন। সাহেবদের খানসামা, 'বাট্লার', 'হোটেল ও হাউস্ মেইড্ (ঝি, চাকরাণী) বাড়ীর গৃহিণী, হাউস কিপার প্রভৃতি পরিপক্ক জিনিষের দাগ হইতে প্রধানতঃ নিজেদের পোষাকাদি বাঁচাইবার জন্ত 'এপ্রোন' ব্যবহার করিয়া থাকে।

চিন্তা করিয়া দেখিলে কত সহস্র ভাবে সহস্র আকারে যে ঐ একই জিনিস 'ওয়াটার প্রুফের' ব্যবহার হইতেছে, তাহা বর্ণনা করা সহজ নহে। তবে এই যে জগতজোড়া দরকারী জিনিষটা ভারতবর্ষের বাজারে বিদেশ হইতে জাহাজ বোঝাই হইয়া আসিয়া এই দরিদ্র কৃষকের দেশ হইতে লক্ষ লক্ষ টাকা বিদেশে লইয়া যাইতেছে, তাহার প্রতিকারের জন্ত আজ কয়েক বৎসর হইল দেশে কয়েকটী 'ওয়াটার প্রুফ্' তৈরীর কারখানা খোলা হইলেও দেশব্যাপী চাহিদার অনুপাতে এখনও আরও অনেকগুলি কারখানা স্থাপিত হওয়া উচিত। আমরা প্রথমতঃ ক্ষমতা থাকিলেও কোন জিনিস manufacturing scaleএ তৈরি করতে অগ্রসর হই না; ভাবি পাছে মাল না কাটে এবং তৈরী জিনিস সব গুদামজাত হইয়া পড়িয়া থাকে! এই আশঙ্কা, এবং সাহসের অভাবই আমাদের সকল অক্ষমতার মূল। যতদিন আমাদের মধ্যে আত্ম নির্ভর ও আত্মপ্রতিষ্ঠার প্রবল আকাঙ্ক্ষা জাগিয়া না উঠিবে ততদিন ব্যবসায় ক্ষেত্রে আমাদের সকল চেষ্টা ব্যর্থ হইয়া যাইবে।

Demand must be created at any cost. যেমন করিয়া হোক, যত ক্ষতিই তাহাতে হোক না কেন, জিনিসের চাহিদা বৃদ্ধি করিতেই হইবে,এই মূলসূত্র লইয়া বিদেশী বণিকেরা ভারতের বাজারে আসিয়া তাহাদের কত রকম ফুক-ফাক, খেলো, অকেজো জিনিষ সকল চালাইয়া যাইতেছে, আর আমরা ঘরে বসিয়া মাথায় হাত দিয়া এখনো ভাবিতেছি 'কি করিয়া বাজারে জিনিষ কাটিবে?

আমরা অনেকবার বলিয়াছি এই সকল তৈরি জিনিষ বাজারে চালাইতে হইলে অজস্র প্রকারে বিজ্ঞাপন ছড়াইতে হইবে। একদল Canvassers or দালাল আপ্রাণ চেষ্টায় এই সকল জিনিস

বাজারে push 'করার জন্য দৃঢ় প্রতিজ্ঞ থাকিবে।

ব্যবসায় ফাঁদিবার সময় যে টাকাটা capital বা মূলধন হিসাবে তোলা হয়, তাহার প্রায় অর্দ্ধেক টাকা বিজ্ঞাপনে এবং ক্যানভ্যাসিংএ ব্যয় করার জন্য বিলাতি ব্যবসায়ীরা বরাদ্দ করিয়া রাখে; তাহার উপর তাহাদের কঠোর পরিশ্রম, অধ্যবসায় ও আত্ম-নির্ভরতার গুণ অনির্ব্বচনীয়। কিন্তু বাঙ্গালী ব্যবসায় ফাঁদিয়া দুই পয়সা বিজ্ঞাপনে ব্যয় করাকে অপব্যয় মনে করে। যাহারা বিলাতী বণিকদের মত অম্লান বদনে বিজ্ঞাপনে টাকা ছড়াইয়া থাকেন তাঁহাদের তেমনি উপার্জ্জনও হইতেছে। বাঙ্গালীর মধ্যে যে ২।৪ জন এমন পাকা ব্যবসায়ী নাই তাহা নহে, তবে অধিকাংশই যে Penny wise and pound foolish জাতীয় ব্যবসায় বুদ্ধিহীন লোক তাহাতে আর সন্দেহ কি! এই জাতীয় ব্যবসায়ীরাই আঁতুর ঘরে পটল তোলে এবং আক্ষেপ করিয়া অপর বাঙ্গালীকে বলে যে বাঙ্গালীর ব্যবসা টেঁকে না।

AWNING OR APRON অনিং বা এপ্রোণ তৈরির ফরমুলা।

(১) ১ আউন্স yellow soap হলদে সাবান ১½ পাইন্ট গরম জলে মিশাইবে; পরে ১ পাইন্ট গরম তৈলে বেশ নাড়িয়া মিশ্রিত করিবে; এবং মিশ্রিত দ্রব্য যখন ঠাণ্ডা হইবে, তখন ⅛ পাইন্ট Gold size গোল্ড সাইজ মিশাইতে হইবে।

(২) অনিংস ও মোটা কম্বল ইত্যাদি তৈরি করিতে শতকরা ৭ ভাগ Solution of gelatine সলিউসন 80°c ডিগ্রিতে কাপড়ে মাখাইয়া শুকাইবে; তাহার উপর শতকরা 8 ভাগ Solution of alum এলাম সলিউসন লাগাইয়া পুনরায় শুকাইবে; তাহার উপর পরিস্কার জল ছড়াইয়া শুকাইলে ঈপ্সিত জিনিস তৈরি হইবে।

CANVAS 'কেম্বিস' তৈরী প্রণালী

Gelatine 'জেলাটিন' এবং chrome alum 'ক্রোম এলাম' এর সলিউসন সমভাগ করিবে। এবারে প্রলেপ লাগাইতে যতখানি সলিউসন দরকার কেম্বিসের উপর প্রথমতঃ তদপেক্ষা বেশী লাগান উচিত নহে। কারণ একবার ঐ মিশ্রিত পদার্থ কেম্বিসে লাগিয়া গেলে তাহা পুনরায় উঠাইয়া ফেলা শক্ত ব্যাপার। সুতরাং যদি 'ওয়াটার প্রুফ' কেম্বিসের আকারে ছোট হয়, তবে কেবল plain gelatine solution জেলাটীন সলিউসন দ্বারা (যে পর্য্যন্ত না ঠাণ্ডা জলে তাহার ছিদ্রের ভিতর দিয়া প্রবেশ করা বন্ধ হয়) প্রলেপ দিবে। তাবপর অন্ততঃ ২৪ ঘণ্টা কাল ক্রোম এলামের গায় সলিউসনে সিক্ত করিবে।

(২) নিম্নোক্ত তিন প্রকার পদার্থের সলিউসন মিশ্রিত করিয়া কেম্বিসের উপর 'কোটিং' Coating দেওয়া চলে, যথা—

(ক) Gelatine জেলাটিন ৫০ গ্রামস্

৩ পাউণ্ড পরিশ্রুত জলে সিদ্ধ করিবে যেন এই জলে Lime বা চুণের অংশ না থাকে।

(খ) Alum ফিট্‌কারী ১০০ গ্রামস্

তিন পাউণ্ড জলে মিশাইতে হইবে।

(গ) Soda Soap বা কাপড় কাচা সাবান সামান্য মাত্রা

২ পাউণ্ড জলে মিশাইতে হইবে।

(৩) কেম্বিস বা Sack cloth ছালের কাপড় চামড়ার মত water proof বা জলরোধক করা চলে; তাহার প্রণালী এই ১ পাউণ্ড Oak 'ওক' গাছের ছাল ১৪ পাউণ্ড গরম জলে সিক্ত করিলে তাহা হইতে যে ক্বাথ বা নির্য্যাস বাহির হয়, তাহার ভিতর কেম্বিসকে সিক্ত করিতে হয়। ইহাতে ৮ গজ কেম্বিসে কোটিং করা চলে। ইহার ভিতরে কেম্বিসকে ২৪ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিতে হয়, তারপর তাহা হইতে তুলিয়া জলের ধারা দিয়া ধুইয়া রৌদ্রে শুকাইতে দিতে হয়। tannig বা ওক গাছের ছালের কষ পাটের আঁশের সংযোগে কেম্বিসের ও ছালার চিত্র একেবারে বুজাইয়া দেয়, এবং তাহাতে আর জল পড়িতে পারে না, বা কোনো প্রকার বাষ্পীয় পদার্থ প্রবেশ করার উপায় থাকে না। তাহা ছাড়া 'ওয়াটার প্রুফ' করিলে কেম্বিস বা ছালা আরও বেশী টেঁকসই হয়।

(৪) অল্প খরচে নিম্নোক্ত প্রণালীতে কেম্বিসের উপর 'কোটিং' লাগাইয়া মালগাড়ীর ঢাকনা, তাঁবু ও অনিং ইত্যাদি প্রস্তুত করা যাইতে পারে। তখন জলাদি কোন প্রকার তরল বা বাষ্পায় পদার্থ ইহার ছিদ্র দিয়া বাহির হইতে পারে না।

গরম জলে নরম সাবানকে গলাইতে হইবে, তাহার সঙ্গে Iron sulphate আয়রণ সালফেট্ সলিউসন মিশাইতে হইবে। সাল্‌ফিউরিক এসিড সাবানের ক্ষারের সহিত মিশ্রিত হয়, এবং Iron oxide আয়রণ অক্সাইড্ fatty acid ফ্যাটি এসিডের সঙ্গে প্রবর্ত্তিত হইয়া insoluble iron soap অবিমিশ্রিত লৌহযুক্ত সাবানের আকার ধারণ করে। ইহা ধুইয়া ফেলিয়া শুকাইতে হয় এবং পরে linseed oil মশিনার তৈলের সঙ্গে মিশাইতে হয়। সাবান ঐ মিশ্রিত তৈলকে একেবারে শুষ্ক হইতে ও ফাটিতে দেয় না এবং পক্ষান্তরে জল তাহার উপর কোনো ক্রিয়া করিতে পারে না।

(৫) Sodium Carbonate

সোডিয়াম কার্ব্বনেট্	১ পাউণ্ড
Caustic lime	
কষ্টিক্ লাইম	$\frac{1}{2}$ "
জল	২$\frac{1}{2}$ পাইণ্ট

এই তিনটি জিনিস একত্রে মিশাইয়া গরম করিতে হইবে; পরে কিছুকাল স্থির ভাবে রাখিয়া উপরস্থ lye ছাকিয়া ফেলিয়া, ১ পাউণ্ড tallow বা চর্ব্বি ও $\frac{1}{2}$ পাউণ্ড rosin বা রজন্ পূর্ব্বে একত্রে গলাইয়া ইহার সঙ্গে মিশাইতে হইবে। এই মিশ্রিত দ্রব্যকে গরম করিবে এবং আধ ঘণ্টা ধরিয়া মধ্যে মধ্যে নাড়িবে। পূর্ব্বে গরম করিয়া ইহার সঙ্গে ৩ আউন্স Glue গ্লু ও ৩ আউন্স মশিনার তৈল মিশ্রিত করিবে। গরম করিয়া তাহা আরও আধ ঘণ্টা ধরিয়া নাড়িবে। 'ওয়াটার প্রুফ' তৈরি করিতে এই সাবানের $\frac{1}{2}$ আউন্স ১ গ্যালন জলের সঙ্গে মিশাইবে, এবং তাহাতে মালগুলির (কেম্বিস্ ইত্যাদির) পুরুত্ব ও অবস্থানুসারে ২৪ ঘণ্টার জন্য ভিজাইয়া রাখিতে হইবে। ইহার ভিতর টুকরাগুলি এমন ভাবে রাখিবে যেন উঠাইবার সময় তাহা আংশিক শুকাইয়া যায়। তৎপরে ৬ ঘণ্টা বা তাহার বেশী সময়ের জন্য নিম্নোক্ত সলিউসনে তাহাকে সিক্ত করিতে হইবে।

Aluminium Sulphate	
অ্যালুমিনিয়াম সাল্‌ফেট	১ পাউণ্ড
Lead acetate	
লেড্ এসিটেট্	$\frac{1}{2}$ "
জল	৮ গ্যালন

মিশ্রিত করিয়া তাহা খুব নাড়িবে, এবং পরে স্থির হইয়া বসিলে তাহা হইতে পরিষ্কার জলীয় ভাগ ফেলিয়া দিবে। তাহা কেম্বিসের উপর ছড়াইয়া দিয়া নিংড়াইয়া ফেলিতে হইবে, পরে ৮০°F ডিগ্রিতে শুকাইয়া লইবে।

(৬) গরম মশিনার তৈল — ৩ গ্যালন
তার্পিণ তৈলের স্পিরিট — ৩ পাইণ্ট
Patent driers
পেটেণ্ট ড্রায়ার্স — ৩ আউন্স
গন্ধকের গুড়া — ১/৪ „
Yellow Ocher ইয়েলো
ওকার বা অন্য pigment — সামান্য মাত্রা

(৭) ২৬ পাউণ্ড English ocher ইংলিস ওকার গরম তৈলের সঙ্গে গুড়া করিবে এবং তৎসঙ্গে ১৬ পাউণ্ড Black paint বা কাল রং মিশ্রিত করিবে। তারপর ১ পাউণ্ড হলুদে সাবান ১ হাঁড়ি জলে আগুণের উপর জাল দিবে, তাহা গরম অবস্থাতেই ঐ (point) রংএর সঙ্গে মিশাইবে। এই মিশ্রিত পদার্থকে একেবারে ঢালিয়া না দিয়া Brush বুরুস্ দিয়া কেম্বিসের উপরে আস্তে আস্তে এমন ভাবে লাগাইবে যে তাহা লাগান মাত্রই যেন শুকাইয়া উঠে এবং পক্ষান্তরে তাহার উপরিভাগ অত্যন্ত smooth মসৃণ ও সমতল হয়। তাহার ২।১ দিন পরে (Ocher and block) ওকার ও কাল রংএর মিশ্রণ সামান্য মাত্রায় সাবানের সঙ্গে মিশাইয়া দ্বিতীয়বার কেম্বিসে লাগাইবে ও দুই এক দিন রৌদ্রে শুকাইতে দিবে, এবং তৎপ্রতি তাহাকে black paint কাল রং দ্বারা finish করিয়া পণ্য উপযোগী করিবে। (ক্রমশঃ)

স্বদেশী দ্রব্যের ডাইরেক্টরী

বর্ত্তমান সময়ে সর্ব্বত্র স্বদেশী জিনিষ ব্যবহারের জন্য প্রবল আকাঙ্ক্ষা অনুভূত হইতেছে। কিন্তু ভাল প্রচারের অভাবে স্বদেশী ব্যবহার্য্য জিনিস-গুলি কোথায় পাওয়া যায়, জনসাধারণ তাহা অবগত নহেন। অনেকে সোজাসুজি কারখানায় অর্ডার না দিয়া পাইকারের নিকট অর্ডার দেওয়ার ফলে দ্রব্যাদি বেশী দরেও কিনিতে বাধ্য হইতেছেন। এই অসুবিধা দূর করার জন্য নিত্য প্রয়োজনীয় কতকগুলি জিনিসের বর্ণানুক্রমিকভাবে ঠিকানা দেওয়া গেল। এই তালিকাটী প্রধানতঃ নোয়াখালী জেলা কংগ্রেস কর্ত্তৃক সংগৃহীত তালিকা হইতেই দেওয়া হইল। বলা বাহুল্য তালিকাটী সম্পূর্ণ নহে। কত ভাল ভাল জিনিষ এদেশে তৈয়ারী হয়—যাহা বিদেশী যে কোনও দেশের তৈয়ারী জিনিসের সঙ্গে প্রতিযোগিতায় দাঁড়াইতে পারে, দেশবাসী ব্যবহার করিয়া তাহা উপলব্ধি করিতে পারিবেন।

অয়েল ক্লথ—

বেঙ্গল ওয়াটার প্রুফ ওয়ার্কস, ২নং নজর-আলী লেন, কলিকাতা। মেসার্স বি, সি, নান্ এণ্ড ব্রাদার্স ৭নং বহুবাজার ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

এনামেলের বাসন—

[লোহার উপর চীনেমাটীর কলাই করা] বেঙ্গল এনামেল ওয়ার্কস্ লিঃ, ২-১ মিশন রো, কলিকাতা।

ওয়াটার প্রুফ—

বেঙ্গল ওয়াটার প্রুফ ওয়ার্কস্, ৩নং নজর-আলী লেন, কলিকাতা। সুরেশ হৃষীকেশ দত্ত এণ্ড কোং ৩০নং কলেজ ষ্ট্রীট মার্কেট, কলিকাতা। বি, সি, পান এণ্ড ব্রাদার্স ৭নং বহুবাজার ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

কলম—

এফ্, এন্, গুপ্ত এণ্ড কোং, ১২ বেলিয়াঘাটা রোড, কলিকাতা।

কাঁচের বাসন—

বেঙ্গল গ্লাস্ ওয়ার্কস্ লিঃ চার্চ্চরোড, দমদম ক্যান্টন্‌মেণ্ট।

গ্রেট ইষ্টারণ গ্লাস্ লিঃ ৪৮।৫ নং টেংরা রোড, কলিকাতা।

শ্রীগোবিন্দ গ্লাস ওয়ার্কস, রামরাজাতলা, হাওড়া।

জুয়েল গ্লাস ওয়ার্কস, Civil Station, Jubbulpur (এখানে কাঁচের চুড়ীও পাওয়া যায়)।

Naini Glass Works, 235, Bahadurganj, Allahabad.

Babjo Glass Works, Bahjoi Via. Moradabad (E. I. Ry.) (এখানে ছবি, জানালা ও আলমারীর উপযোগী Sheet glass প্রস্তুত হয়)।

ভারত গ্লাস ওয়ার্কস্, ১০৭, দমদম রোড, কলিকাতা।

কালি—(ফাউণ্টেন পেনে ব্যবহার্য্য)

কেমিকেল রিসার্চ এ্যাসোসিয়েশন্।

"কাজল কালি"—গ্লামার হাউস, ৫, ৬, নং ফ্যান্সি লেন, কলিকাতা।

"ল্যাসো"—সমর ব্রাদার্স।

স্বর্ণময়ী ইঙ্ক ষ্টোর, ইটালী কলিকাতা।

খদ্দর—

খাদী প্রতিষ্ঠান—ফেণী।	College Street
অভয় আশ্রম—ফেণী, কুমিল্লা।	market
বিদ্যাশ্রম—শ্রীহট্ট, চট্টগ্রাম।	CALCUTTA.
খাদী মণ্ডল—ফেণী।	
প্রবর্ত্তক সঙ্ঘ—চন্দননগর।	

শ্রীঈশ্বরচন্দ্র ভৌমিক—খদ্দর মার্চ্চেণ্ট, মুরাদপুর, জোরারগঞ্জ পোঃ চট্টগ্রাম।

শ্রীবিমলকৃষ্ণ পালিত—খদ্দর মার্চ্চেণ্ট, মিঠাছরা Via, মীরশরাই, চট্টগ্রাম।

শ্রীবরদাপ্রসাদ নন্দী, খাদী প্রতিষ্ঠান, মহাজনহাট, পোঃ চট্টগ্রাম।

গেঞ্জি মোজা—

পাবনা শিল্প সঞ্জিবনী, পাবনা।

Parjoar Hosiery Mills Ltd, 24, 26 Benares Road, Salkea, Howrah.

বেলিয়াঘাটা হোসিয়ারি লিঃ, ১ ক্যানেল ইষ্ট বাই লেন, কলিকাতা।

চামড়ার কারখানা—

ন্যাশন্যাল ট্যানারি, পাগলাডাঙ্গা, ক্যানেল সাউথ রোড, কলিকাতা।

ইণ্ডিয়ান ট্যানারিস্ লিঃ, হাইড রোড, খিদিরপুর।

কড়েয়াট্যানারি, ৯ তিলজলা রোড, বালিগঞ্জ।

চিরুণী—

জেশোর কুম্ব্ এণ্ড বাটন ফ্যাক্টরি, ২০-১, লালবাজার ষ্ট্রীট, কলিকাতা। এজেণ্টস্—ডি, এন, ভট্টাচার্য্য এণ্ড সন্স, ৩১, ক্যানিং ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

শ্রীযুক্ত কিরণ চন্দ্র দত্ত বি, এল্, Jessore Combs & Celluloid Works বসন্ত কুটীর, যশোহর।

চিনি—

Behar Sugar Mill, Champaran.

Darbhanga Sugar Co. Ltd. Lohal, Darbhanga.

Ganges Deshi Sugar Factory, Marhowali, Saran.

Siwan Deshi Sugar Factory, Siwan Saran.

Bengal Palm Sugar Mfg. Co. Ltd. Salkea, Howrah.

চীনেমাটির বাসন—

(চা-দান, বাটি, প্লেট, পুতুল ও ডিস্পেন্সারীর দ্রব্যাদি)

ক্যালকাটা পটারি ওয়ার্কস্, ৪৫, টেংরা রোড, কলিকাতা।

গোয়ালিয়র পটারিস্ লিঃ, Laskar, Gwaliar.

ছুরিকাঁচি—

কাঞ্চন নগর।

বীরেন্দ্রচন্দ্র দাস, ১ কর্ণওয়ালিস ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

জে, এন, রায়, ১৬১ বি, বকুলবাগান ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

জুতার পালিস—

বেঙ্গল মিস্লেনি, কলিকাতা।

টিন—

আনন্দজী হরিদাস এণ্ড কোং লিঃ, ২০ দর্মাহাটা ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

গোলাপ চন্দ্র দাস এণ্ড সন্স লিঃ ৮৬।এ ক্লাইভ ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

ত্রিপল—

বেঙ্গল ওয়াটারপ্রুফ ওয়ার্কস, ২নং নজরআলী লেন, কলিকাতা।

সুরেশ হৃষীকেশ দত্ত এণ্ড কোং ৩০নং কলেজ ষ্ট্রীট মার্কেট, কলিকাতা।

দড়ি—

Gangadhar Banerjee & Co's Rope Factory 51, 52, Benares Road. Howrah.

A. C. Banerjee, 31, Ultadanga Main Road, Calcutta,

দাঁতের মাজন—

"কলয়ডিনা"—বিহার মিস্‌লেনি ২নং কলেজ ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

"রডোফেন" "অ্যাণ্টিসেপ্‌টিক টুথ পাউডার"—বেঙ্গল কেমিক্যাল ১৫০নং কলেজ স্কোয়ার, কলিকাতা।

"নিম টুথপেষ্ট", "নিম ডেন্টাল পাউডার"—ক্যালকাটা কেমিকেল কোং লিঃ, বালিগঞ্জ, কলিকাতা।

"লে'ভেনটা"—লোভেনটা টুথপেষ্ট কোং।

"কারবলিক" ও "অ্যাণ্টিসেপ্‌টিক্ টুথ পাউডার"—ব্যাক্টো।ক্লিনিক্যাল, ৬৩।৩ মির্জ্জাপুর ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

"দন্তম"—পি, কে, সেন, চট্টগ্রাম।

দেশলাই—

"স্বাধীনতা" ও "হরিণ"—বঙ্গীয় দেশলাই কার্য্যালয়, ১৮৭নং উল্টাডিঙ্গি মেন রোড, কলিকাতা।

"আরতি"—সুন্দরবন ম্যাচ ফ্যাক্টরী, ৪নং লায়ন্স রেঞ্জ, কলিকাতা।

এম্, এন্, মেহতা এণ্ড কোং, ৬৫নং এজরা ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

পাইওনিয়ার ম্যাচ ফ্যাক্টরী, দমদম।

ন্যাশ্‌নাল ম্যাচ ফ্যাক্টরী, ক্যানেল ইষ্ট রোড, উল্টাডাঙ্গা, কলিকাতা।

Dharamay & Co's Match Factory, 1-1, Umakanta Sen Lane, Ghughudanga, Calcutta.

পশমী কাপড়—

All India Spinner's Association (Kashmir Branch) Srinagar, Kashmir State.

Bharat Industrial Co, Amritasar, Punjab.

Baijnath Balmukunda Woolen Mills, Anwarganj, Cawnpore, U, P.

Cottage Industry, Gulzarbag, Patna.

পেন্সিল—

মাদ্রাজ পেন্সিল ফ্যাক্টরী—"ষ্টার অব ইণ্ডিয়া", ওয়াশারম্যান পেট, মাদ্রাজ।

প্রসাধন দ্রব্য—

"হিমানী"—বেঙ্গল পারফিউমারী, ৪৩নং ষ্ট্রাণ্ড রোড, কলিকাতা।

"নিম"—ক্যালকাটা কেমিকেল, বালিগঞ্জ।

"পার্ল"—বেঙ্গল কেমিকেল, ১৫নং কলেজ স্কোয়ার, কলিকাতা।

"মীন"—ব্যাক্‌ট্রো ক্লিনিক্যাল, ৬৩।১ মির্জ্জাপুর ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

এইচ, বোস্—বৌবাজার, কলিকাতা।

"রেশমী"—মীরা ৮৬নং ক্লাইভ ষ্ট্রীট।

"জবাকুসুম"—সি, কে, সেন এণ্ড কোং লিমিটেড্, কলুটোলা, কলিকাতা।

"কুন্তোলিয়া"—পারফিউমারী ওয়ার্কস্।
২৯৪নং দরগা রোড, পার্ক-সার্কাস, কলিকাতা।

বল্ট্, বিস্, বর্গা।—

আনন্দজী হরিদাস এণ্ড কোং লিঃ, ২০নং দর্মাহাটা ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

গোপাল চন্দ্র দাস এণ্ড সন্স লিঃ ৮৬।এ ক্লাইভ ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

বিস্কুট—

K. C Bose & Co. 2, Kalachand Sanyal Lane, Calcutta.

Arya Confectionery, 10-1, Chakrabere Road, South, Bhawanipur, Calcutta,

Bengal Biscuit Factory Ltd. 20-1-2 Jorapukur Sq., Chittaranjan Avenue, North, Calcutta.

Lily Biscuit Co. Calcutta.

Britannia Biscuit Coy Ld Calcutta.

বোতাম—

জেসোর কুম্ব এণ্ড বার্টন ফ্যাক্টরী, ২০-১, লালবাজার ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

ব্রুস—

ক্যালকাটা হর্ণ এণ্ড ব্রাস ম্যানুঃ কোং, ১৮নং আনন্দপালিত লেন, ইটালি, কলিকাতা।

দত্ত এণ্ড কোং—১১৫নং ক্যানিং ষ্ট্রীট, কলিঃ।

মিলের বস্ত্র—

এস্থলে শুধু বাংলাদেশের স্বদেশী মিলগুলির তালিকা দেওয়া হইল।

বঙ্গলক্ষ্মী কটন মিল—২৮নং পোলক ষ্ট্রীট, কলিকাতা। এই মিলে উৎকৃষ্ট ধুতি, সাড়ী, লংক্লথ, নয়নসুক ও ছিট প্রভৃতি প্রস্তুত হয়। পুরা গাঁইটের জন্য অফিসেই খোঁজ করিতে হইবে। যাহারা গাইটভাঙ্গা কাপড়াদি আনাইতে চান, তাঁহারা উক্ত মিলের পরিচালিত "বঙ্গলক্ষ্মী বস্ত্রাগার" ৫২-৪, কলেজ ষ্ট্রীট, কলিকাতায় অর্ডার দিবেন।

ঢাকেশ্বরী কটন মিল—৬নং আনন্দচন্দ্র রায় ষ্ট্রীট, ঢাকা। এখানেও বেশ মিহি ধুতি, সাড়ী টুইল, লংক্লথ ও ছিট প্রস্তুত হয়। ঢাকেশ্বরী মিলের প্রস্তুত ৮×৪৪ ইঞ্চি ধুতি এ মিলের একটি নূতনত্ব।

মোহিণী মিল—কুষ্টিয়া।

ভারত অভ্যুদয় মিল Ghoosry Road, Salkea Howrah.

এজেন্ট—শীতলপ্রসাদ, খড়্গপ্রসাদ, ৩১, ৩১।১ বড়তলা, কলিকাতা।

কেশোরাম কটন মিল, এজেন্ট—শ্রীরামকিষেন দাস ব্রজমোহন, ১নং মুরমল লোহিয়া লেন, বড়বাজার, কলিকাতা, এজেন্ট—বিরলা ব্রাদার্স লিঃ ৮নং রয়েল এক্সচেঞ্জ প্লেস, কলিকাতা।

শ্রীনাথ মিলস্—এখানে সার্ট, কোট ও সুটের উপযোগী নানাবিধ রঙীন ছিট প্রস্তুত হয়। ২০।১।৩ জোড়াপুকুর স্কোয়ার, চিত্তরঞ্জন এভেনিউ নর্থ, কলিকাতা।

রেশমী কাপড়—

Bengal Silk Mill, 13, Ariff Road Alipore, 24 Pergs.

Bhadrapur Silk Factory, Bhadrapur, Birbhum.

Bhagalpur Silk Stores Sultangunj Bhagalpur.

Khemka and Sons, Bhagalpur City.

Daffadar Silk Factory, Moorshidabad.

Lakshmi Stores, Khagra, Moorshidabad.

Murshidabad Silk Stores College Street market, Calcutta.

সাবান— (১) গায়েমাখা

Calcutta Soap Works, 50, Clive Street, Calcutta.

Himani Soap Works, 59, Belgachhia Road, Calcutta.

National Soap Factory, Pagladanga Entally, Calcutta.

Bangal Soap Factory, 11, Paikpara Road, Calcutta.

Bangaluxmi Soap Factory, 28, Pollock Street, Calcutta.

Bengal Perfumery, 43, Strand Road, Calcutta.

Calcutta Chemical—Margo soap, Ballygunj.

সাবান— (২) কাপড়কাচা

বেঙ্গল পারফিউমারী—"বিজলীন"

ক্যালকাটা কেমিক্যাল—"কমল"

ক্যালকাটা সোপ ওয়ার্কস্—"নির্ম্মলিন"

ঢাকা সোপ ফ্যাক্টরী—"সাদা সাবান"

ফুলেলিয়া ফ্যাক্টরী—"ধোবীরাজ"

সাবান—(৩) দাড়ি কামান

বেঙ্গল পারফিউমারি—"হিমানী"

ক্যালকাটা কেমিকেল—"অ্যান্টিসেপ টিক"

ক্যালকাটা সোপওয়ার্কস—"ক্যালসো"

পি, কে, সেন, চট্টগ্রাম—"সেভিংষ্টিক্"

সুতা—

বঙ্গলক্ষ্মী মিল।

কেশোরাম কটন মিল।

স্বদেশী কটন মিল, জুহি কানপুর।

বিরলা ব্রাদার্স লিঃ, কলিকাতা।

শ্রীরাধা কিষেন কটন মিল, শালকিয়া, হাওড়া।

হুকুমচাঁদ মিল লিঃ, ইন্দোর।

দ্রষ্টব্য—সূতা সম্বন্ধে ক্রেতাগণ সাবধান হইবেন। বাংলায় ও বাংলার বাহিরে বিলাতী মূলধনে পরিচালিত কয়েকটী কলের সূতা চট্টগ্রাম, নোয়াখালী ও ত্রিপুরার তাঁতিগণের নিকট বিক্রয় হইয়া আসিতেছে। যাহাতে সেগুলির সূতা বন্ধ হইয়া উপরি উক্ত দেশী মিলের সূতার প্রচুর প্রচলন হয়, সে দিকে সকলের দৃষ্টি দান করা কর্ত্তব্য।

বাঙ্গলার লোন কোম্পানী

ইষ্ট ইণ্ডিয়া ইন্‌সিওরেন্সের সেক্রেটারী এবং কুমিল্লা ইউনিয়ন ব্যাঙ্কের কলিকাতা আফিসের এজেণ্ট মিঃ জে, সি, সেন, বি, এ, (হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়) সম্প্রতি বহরমপুর ব্যাঙ্কের নূতন গৃহ প্রবেশ উপলক্ষে যে বক্তৃতা দিয়াছিলেন, আমরা এইখানে তাহার সারমর্ম্ম প্রকাশ করিলাম।

মহোদয়গণ,

আপনারা জানেন, একটা 'সেণ্ট্রাল ব্যাঙ্কিং ইন্‌কোয়ারি কমিটি' ও একটা 'প্রভিন্সিয়াল ব্যাঙ্কিং ইন্‌কোয়ারি কমিটি' ইতিপূর্ব্বে গবর্ণমেণ্ট নিযুক্ত করিয়াছেন। 'প্রভিন্সিয়াল ব্যাঙ্কিং কমিটি'র রিপোর্ট ইতিপূর্ব্বে প্রদত্ত হইয়াছে এবং যথাসময়ে 'সেণ্ট্রাল ব্যাঙ্কিং কমিটি'র রিপোর্ট ও বাহির হইবে। ইহা হইতে স্পষ্টই অনুমিত হয় যে শেষোক্ত রিপোর্টের উপর ভিত্তি করিয়া গভর্ণমেণ্ট সমগ্র ভারতের জন্য ব্যাঙ্কিং সম্বন্ধে একটা আইন বিধিবদ্ধ করিবেন এবং তাহার ফলে দেশীয় ব্যাঙ্কিংএর কাজ গুরুতররূপে আহত হইবে, ইহাই আমার আশঙ্কা।

অবশ্য এই আইনের ফলে দেশীয় ব্যাঙ্কিংএর কি গতি হইবে তাহা প্রথম বলা দুঃসাধ্য। যাহা হউক, এই আইন সম্বন্ধে এখন উদাসীন থাকিয়াই আমাদিগকে ব্যাঙ্কিংএর কাজ কি ভাবে সুশৃঙ্খলার সহিত চলিতে পারে, তাহা দেখিতে হইতেছে এবং সে সকল বিষয়ে আমাদের সুচিন্তিত সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া উচিত।

আমি এ বিষয়ে বিশেষজ্ঞ বলিয়া অহঙ্কার করি না। তবে গত ১২ বৎসর ধরিয়া ব্যাঙ্কিংএর কাজ হাতে কলমে করিয়া যে অভিজ্ঞতা অর্জ্জন করিয়াছি, কেবল তাহাই এখানে বিবৃতি করিতেছি।

বাঙ্গলা দেশে যৌথ ব্যাঙ্কিং কারবারে যে সকল গলদ উপস্থিত হয়, আমি কেবল তাহা দূরীকরণের উপায় সম্বন্ধে দুই চারিটি কথা এখানে বলিতেছি। দুঃখের বিষয় বিদেশীয় ব্যাঙ্ক গুলির মত ধন-দৌলত, আমাদের বাংলার কোনো ব্যাঙ্কের নাই বলিলেই চলে। বাংলা দেশে আজকাল ন্যূনাধিক ৮০০টা লোন কোম্পানী কাজ করিতেছে, ইহাই আমাদের একমাত্র গৌরব। ইহার অধিকাংশই পূর্ব্ব-বঙ্গে উত্তরোত্তর উন্নতির দিকে যাইতেছে, উত্তর ও পশ্চিম বঙ্গেও ইহাদের কাজ মন্দ চলিতেছে না।

বর্ত্তমান প্রণালী সন্তোষজনক নহে।

উপরোক্ত ব্যাঙ্কের ম্যানেজারদের অনেকের সঙ্গে আমার আলাপ-পরিচয় হইয়াছে। তাঁহারা উপস্থিত তাঁহাদের সঞ্চিত ধনের অধিকাংশই ব্যক্তিগত হিসাবে ধার দিয়া ও বাড়ী ঘর, জায়গা-জমী বন্ধক রাখিয়া খাটাইতেছেন; ব্যাঙ্কিংএর স্থায়িত্ব সম্বন্ধে এই প্রণালীর কাজ তত নিরাপদ নহে। কারণ এই প্রকারের লগ্নীর টাকা আদায় করিতে প্রাণান্ত হয়। ইঁহাদের অনেকেই যে এই শ্রেণীর লগ্নীর কারবার কমাইয়া দিতে রাজি

আছেন তাহাতে কোন সন্দেহ নাই, তৎপরিবর্ত্তে আর কি লগ্নীর ব্যবসায় আছে, যেখানে যথেষ্ট অর্থ ধার দিয়া বা বন্ধকি ধার দিয়া লগ্নীর টাকা অক্লেশে উশুল করিয়া লইতে পারেন, ইহাই আমাদের বিচার্য্য। দুঃখের বিষয়, এদেশে মফঃস্বলের আইনে Commercial paper, bills of exchange, hundi প্রভৃতির প্রচলন নাই; মফঃস্বল টাউনের অনেকস্থলে তাহাদের নামও শুনিতে পাওয়া যায় না। বাংলা দেশে টাকা খাটাইবার সমস্যাই সব চেয়ে কঠিন, কিন্তু তথাপি যে সকল পথ আমি নির্দ্দেশ করিতেছি, আপনারা তাহা কাজে লাগাইয়া দেখিতে পারেন।

আমাদের সমালোচকগণ

বাংলা দেশে এক শ্রেণীর লোক আছেন, যাহারা আমাদের লোন কোম্পানীগুলির বর্ত্তমান ব্যাঙ্কিং প্রণালী নিরাপদ বলিয়াই বিবেচনা করেন এবং এই সম্বন্ধে কোনো পরিবর্ত্তনের পক্ষপাতী নহেন। তাঁহারা এই বলিয়া তর্ক করেন যে আমাদের লোন কোম্পানীগুলি কমার্সিয়াল ব্যাঙ্ক নহে; Liquidity of assets ও ডিপজিটের শতকরা বহুটাকা হাতে জমা রাখা এবং অন্যান্য safe guards বা সংরক্ষণ প্রণালী, যাহা Commercial Bankএর পক্ষে অতীব প্রয়োজনীয়, তাহা আমাদের লোন কোম্পানীর পক্ষে কোন প্রয়োজনে আসে না। এই প্রকার সমালোচনায় আমরা ইহাই বুঝিতেছি যে, যে ব্যাঙ্কিং পদ্ধতি গত তিন শত বৎসর যাবত এদেশে যেরূপ চলিয়া আসিতেছে, তাহার ক্রমোন্নতি সম্বন্ধে খবরাখবর রাখার কোনো ধারই আমরা ধারি নাই। ফল কথা "রোম রাজ্য এক দিনে প্রস্তুত হয় নাই।" বহু ভুল ভ্রান্তির ভিতর দিয়া ব্যাঙ্কিং আজ এই সোপানে উঠিয়া দাঁড়াইয়াছে; যে সকল পদ্ধতি বিপজ্জনক বলিয়া দেখা গিয়াছে, আস্তে আস্তে তাহা পরিহার করা হইয়াছে, এবং অনেক অরুচিকর অভিজ্ঞতার ভিতর দিয়া আজ আমরা ব্যাঙ্কিংএর বর্ত্তমান সোপানে উঠিতে পারিয়াছি। আমি ইহা বুঝিতে পারি না যে আমরা ব্যাঙ্কিং সম্বন্ধে যে সকল সমস্যা ও গলদ এড়াইয়া চলিতে পারি, তাহা অবজ্ঞা করিলে কি সুফল হইবে? আমরা যে প্রণালী অন্ধের মত অনুসরণ করিয়া চলিতেছি, তাহা শত শত বৎসরের অভিজ্ঞতার ফলে বিপজ্জনক বলিয়া বিবেচিত হইয়াছে।

মিঃ গিলবার্টের মন্তব্য

মিঃ গিলবার্ট ব্যাঙ্কিং সম্বন্ধে যে পুস্তক লিখিয়াছেন তাহাতে নিম্নোক্ত মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন——

Permanent loan বা স্থায়ী বা অনির্দ্দিষ্ট কাজের জন্য টাকা ধার দেওয়া ব্যাঙ্কিংএর সকল প্রকার নিরাপদ প্রণালীর বহির্ভূত; সেজন্য ইংরেজীতে ইহাকে Dead loan বলা হয়। প্রথমতঃ, এই শ্রেণীর 'ডেড্ লোন' ব্যাঙ্কিংএর মূলধন কিছুই পয়দা করে না। দ্বিতীয়তঃ, এই ধারের টাকা হঠাৎ উশুল-আদায় করা যায় না। ব্যাঙ্কারের পক্ষে তাহার ব্যাঙ্কিংএর মূলধন অনির্দ্দিষ্ট কালের জন্য বা স্থায়ীভাবে ধার দেওয়া কিছুতেই যুক্তিযুক্ত নহে; যেহেতু তাঁহার হাতের মূলধন যখন তখন ফুরাইয়া যাইতে পারে। অন্যদিকে তাহার real capital আসল মূলধন লগ্নি করা তদ্রূপই অযুক্তিকর; কেননা, আসল মূলধনকে আপনার আয়ত্বাধীনে (in a disposable from) রাখিলে হঠাৎ যদি ব্যাঙ্কিং মূলধনের টান পড়িয়া যায়, তখন ইহা দ্বারা কারবার চালাইতে পারা যায়। Public funds বা

সাধারণের অর্থে টাকা গচ্ছিত রাখা বা ধার দেওয়া ব্যাঙ্কিংএর মৌলিক উদ্দেশ্য নহে—কারণ ইহাতে ব্যাঙ্কিংএর ক্যাপিটাল বাড়ে না। তথাপি এই প্রণালীতে কিছু ক্যাপিটাল লগ্নি করাও ব্যাঙ্কারের পক্ষে সঙ্গত; কারণ, যদি হঠাৎ ব্যাঙ্কের কোন দুর্দ্দশা উপস্থিত হয়, তবে তিনি এই টাকা সহজেই আদায় করিতে পারেন। এই প্রণালীতে তাঁহার ক্যাপিটালের যে অংশ গচ্ছিত রাখা হইবে, তাহা অবশ্য অন্যান্য অংশ অপেক্ষা কম লাভজনক হইবে; কিন্তু সাময়িক দাবী দাওয়া মিটাইবার জন্য যে টাকা তাঁহার হাতে থাকিবে তাহা হইতে লভ্যাংশের আশা করা বৃথা। কখনো কখনো হাতের জমা টাকা বৃদ্ধি পাইলে তাহা হইতে উপযুক্ত লভ্যাংশ আসিতে পারে।

সমালোচনাকারীদের ভুল ধারণা

সমালোচকগণ যে বলিয়া থাকেন 'লোন কোম্পানি' ও 'কমার্সিয়াল ব্যাঙ্ক' ভিন্ন শ্রেণীর কারবার, তাঁহাদের এই উক্তি আমার নিকট ভুল বলিয়া মনে হয়। অবশ্য প্রকৃত প্রস্তাবে **Principles** বা মৌলিক উদ্দেশ্যের কথা ধরিলে **joint stock Bank**—যাহাকে সাধারণতঃ 'লোন কোম্পানি' বলা হয় এবং যে সকল ব্যাঙ্ক **Commercial** বা ব্যবসা-বাণিজ্য সম্বন্ধীয় কারবার করে, এই উভয়ের মধ্যে কোনো পার্থক্য নাই। এই উভয় শ্রেণীর ব্যাঙ্কের কার্য্যকরী মূলধনের অধিকাংশই সাধারণের প্রদত্ত ডিপজিট হইতে সংগৃহীত হইতেছে, যাহা ১ হইতে ৫ বৎসরের মধ্যে দেয়। উভয়ের মধ্যে যাহা কিছু পার্থক্য তাহা তাহাদের **investment** বা লগ্নী করার ভিন্ন ভিন্ন পদ্ধতি ছাড়া আর কিছু নহে।

লোন কোম্পানি সমূহ 'ডিপজিটের' অধিকাংশ টাকা বাড়ী ঘর, জায়গা-জমি বন্ধক রাখিয়া ধার দিয়া থাকে; ইহা সকলেরই জানা আছে যে এই শ্রেণীর 'লোন' আদায় করা শক্ত ব্যাপার। লোন কোম্পানির 'রিজার্ভ ফণ্ড' প্রায় সমস্তই তাহারা আপনার কারবারে খাটাইতেছে; ফলে তাহাদের হাতে নগদ টাকা এত অল্প থাকে যে, যদি নূতন 'ডিপজিট' বা নূতন কারবার কিছু সময়ের জন্য মন্দা হইয়া পড়ে, তাহা হইলে তাহাদের মহা মুস্কিলে পড়িতে হয়। আমেরিকার কোন 'ব্যাঙ্কার' বলিয়াছেন, যদি ব্যাঙ্কের সঞ্চিত ধনের (assets) মাত্রা আস্তে আস্তে কমিয়া যায় এবং অন্য পক্ষে ঋণ তাড়াতাড়ি বাড়িতে থাকে, তবে সেই ব্যাঙ্কের কারবার চালাইবার ক্ষমতা (Solvency) অচিরাৎ নষ্ট হয়। যে ব্যাঙ্ক আপনার assets বা সঞ্চিত ধন দ্বারা ঋণ শোধ করিতে সর্ব্বদা প্রস্তুত, এক কথায় তাহাকেই **Sound Bank** বা নিরাপদ ব্যাঙ্ক বলা চলে,—এই শ্রেণীর ব্যাঙ্ক চাহিবামাত্র (on **demand**) দেনা শোধ করিতে প্রস্তুত থাকে। ব্যাঙ্ককে ইংরেজীতে (Credit **Institution**) বলা হয়। কেননা ব্যাঙ্কএর ডিপজিটরগণ যে টাকা বিশ্বস্ত সূত্রে ব্যাঙ্কে জমা রাখিয়া থাকে, ব্যাঙ্ক তদ্দ্বারা প্রধানতঃ আপনার কারবার চালাইতেছে। ব্যাঙ্কের ডিপজিটারগণের বিশ্বাসই হইল—ব্যাঙ্কের (Principal asset) প্রকৃত মূলধন। এই বিশ্বাস কেবলমাত্র স্থায়ী হইতে পারে, যখন ডিপজিটারগণ কৃতনিশ্চয় হইয়া থাকেন যে নির্দ্দিষ্ট দিনে তাঁহারা তাঁহাদের গচ্ছিত টাকা ব্যাঙ্ক হইতে উঠাইতে পারিবেন। অবশ্য ডিপজিটারগণ এক দিনে তাহাদের ক্ষমতানুসারে ব্যাঙ্কে গচ্ছিত টাকা ফেরত

চাহিলে আর ব্যাঙ্কের অস্তিত্ব থাকে না, কিন্তু সচরাচর তাহা ঘটে না। তবে ব্যাঙ্কএর অবস্থা এমন হওয়া উচিত যে, টাকা ফেরত চাহিলেই যেন তাহা ফেরত দিবার ক্ষমতা থাকে।

ব্যাঙ্ক চালাইবার বিপদ।

ইঁহারা বলেন যে 'লোন কোম্পানির' হঠাৎ 'কমার্সিয়াল ব্যাঙ্কের' ন্যায় ফেল পড়িবার আশঙ্কা খুব কম। একথা যে কিয়ৎ পরিমাণে সত্য তাহা অস্বীকার করা চলে না; কারণ ছোট ছোট সহরে ডিপজিটারগণ ব্যাঙ্কের কর্তৃপক্ষের সঙ্গে পরিচিত বলিয়া, অনুরোধে পড়িয়া তাহাদের টাকা না'ও তুলিতে পারেন। অবশ্য সাধারণ সময়ে এ ব্যবস্থা খাটিতে পারে, কিন্তু দুঃসময়ে কি আমরা ডিপ-জিটারদের এই দয়ার উপর নির্ভর করিতে পারি? যদি বন্যা, অনাবৃষ্টি প্রভৃতি কারণে অজন্মা হয়, তবে হালের ডিপজিট তৎক্ষণাৎ নিঃশেষ হইয়া পড়ে এবং অনেক পুরাতন ডিপজিটারগণও তাহাদের টাকা উঠাইতে ব্যগ্র হইয়া পড়ে। এই প্রকার দুর্ঘটনার সময় ব্যাঙ্ক নিজের গচ্ছিত টাকা আদায় করিতে সম্পূর্ণ অসমর্থ হন; তাহার উপর আবার বাহিরের লোকেরাও ব্যাঙ্কের নিকট টাকা ধার চায়। অবশ্য তখন ব্যাঙ্কের সঞ্চিতার্থ (assets) হিসাব করিয়া তাহার অবস্থা (Sound) নিরাপদ বলিয়া মনে হইতে পারে।

কিন্তু প্রকৃত প্রস্তাবে তাহাদের সঞ্চিতার্থ (Assets) তখন নানা জায়গায় আটকাইয়া থাকে; Liqu'd Cash বা কাজ চালাইবার মত নগদ টাকার অভাবে তাহারা দরজায় চাবি দিয়া কাজ বন্ধ করিতে বাধ্য হইতে পারে। লোন কোম্পানীগুলির ইহাই আসল বিপদের আশঙ্কা; আমি আশা করি আপনারা এ বিষয়ে চিন্তা করিয়া দেখিবেন। আসল কথা, 'লোন কোম্পানী' অল্পম্যাদি ডিপজিট লইয়া দীর্ঘম্যাদি কোন investment বা ধারের কারবার করিতে পারে না। অবশ্য অন্যান্য দেশে এবং এমন কি ভারতবর্ষেও Land Mortgage banks জমি বন্ধকী ব্যাঙ্কগুলি দীর্ঘ ম্যাদি 'লোন' কৃষককে কৃষি কার্য্যের সহায়তার জন্য দিতেছে; কিন্তু তাহারা দীর্ঘম্যাদি Debenture loans 'ডিবেন্‌চার লোন' ও বড় আকারের (Share Capital) 'সেয়ার ক্যাপিটাল' দ্বারা আপনাদের (Working Capital) কার্য্যকরী মূলধন তুলিয়া থাকে।

SHARE CAPITAL 'সেয়ার ক্যাপিটাল'

যদি আমরা সেয়ার ক্যাপিটালের দিকে তাকাই তাহা হইলে ইহা বলা যাইতে পারে, অধিকাংশ 'লোন কোম্পানির' লোনের paid up share Capital তাহাদের ডিপজিটের অনুপাতে খুব অল্প। ব্যাঙ্কের paid up Capital সম্বন্ধে কোন বাঁধা-ধরা নিয়ম করা চলে না। Share Capital এর প্রধান উদ্দেশ্য ব্যাঙ্কের ডিপ-জিটারগণের মধ্যে ব্যাঙ্কের স্থায়িত্ব সম্বন্ধে বিশ্বাস বদ্ধমূল করা। ইহা দ্বারা ব্যাঙ্কের উদ্যোক্তাদের স্পষ্টতঃ দায়িত্বের পরীক্ষা হয়। যদি Share Capital বৃহৎ আকারে উঠে, তবে উদ্যোক্তারা বনিয়াদী লোক এবং জনসাধারণের তাঁহাদের উপর আস্থা আছে, ইহাই প্রধানতঃ বুঝা যায়। এইরূপে সাধারণের কার্য্যকরী সহিষ্ণুতার প্রাবল্যে ব্যাঙ্কের কার্য্য আরম্ভ হয়। সুতরাং আমি মনে করি, ব্যাঙ্কএর ন্যায় একটা Credit Institution এর অতি সামান্য paid up Capital লইয়া কাজ আরম্ভ করা একটা মস্ত ভুল। এই হিসাবে ২৫০০০ টাকার কম paid up Capital লইয়া একটা

ব্যাঙ্কের কারবার আরম্ভ করিতে যাওয়া আমি অতিশয় বিপজ্জনক ও অদূরদর্শিতার পরিচায়ক বলিয়া মনে করি।

যদি স্থানীয় লোকসংখ্যা প্রচুর হয়, তবে ক্রমে কারবার বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে স্বভাবতঃ মূলধন ও Capital বাড়িতে থাকিবে। Share Capital জিনিষটা অংশীদার গণের গচ্ছিত মূলধন ; ব্যাঙ্কের কাজ সুরু করার জন্যই এই মূলধন ব্যবহার করা হয় এবং যে পর্য্যন্ত ব্যাঙ্কের কারবারে যথেষ্ট লাভ না হয় সে পর্য্যন্ত তাহাদিগকে কোন Dividend দেওয়া হয় না। সুতরাং মূল অংশীদারদিগের নিকট হইতে গৃহীত টাকার কিয়দংশ কোন Government securityতে invest করা যাইতে পারে এবং কোনো প্রকার বিপদাপদের সময় তদ্বারা ব্যাঙ্কের আত্ম মর্য্যাদা রক্ষা করিয়া নিরাপদে কাজ চালান যাইতে পারে।

বৃহৎ আকারের Share Capitalএর পক্ষে আর একটা কথা বলা যাইতে পারে ; অবশ্য সচরাচর একথা মূল্যবান বলিয়া আমরা গণ্য করি না। কোন ব্যাঙ্কের বৃহৎ আকারের paid up Capital থাকিলে, সে ব্যাঙ্ক অনায়াসে উপযুক্ত মাহিনা দিয়া শিক্ষিত, দক্ষ এবং পারদর্শী লোক নিযুক্ত করিতে পারে, পক্ষান্তরে ছোট ব্যাঙ্কএর পক্ষে ইহা অসম্ভব ব্যাপার।

আমরা আজকাল সকল বিষয়েই বিশেষজ্ঞ Specialist হওয়ার চেষ্টা করিতেছি। আমরা ডাক্তারি ও ওকালতি ব্যবসায়ে specialist হইতে দীর্ঘ কাল ধরিয়া অক্লান্ত চেষ্টা করিতেছি ; কিন্তু আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে ব্যাঙ্ক ও ব্যবসায় চালাইতে যে কোনো প্রকার অভিজ্ঞতার আবশ্যক হয়, এ বিষয়ে এখনো আমরা চিন্তা করিয়া দেখি না। বাংলা দেশে অনভিজ্ঞ লোকের হাতে ব্যবসায়ের ভার দেওয়ায় যে সর্ব্বনাশ ঘটিয়াছে, তাহার উদাহরণ বিরল নহে। এই কারণে আমি আপনাদের অনুরোধ করিতেছি, আপনাদের ব্যাঙ্কের ক্রমোন্নতির সঙ্গে সঙ্গে যদি আপনারা আপনাদের লোকজনকে ব্যাঙ্ক সম্বন্ধে ব্যবহারিক শিক্ষা দেন, তবে ভবিষ্যতে আপনাদের কর্ম্মচারীগণ ব্যাঙ্কের কার্য্যে পারদর্শী হইয়া কার্য্য পরিচালনা করিতে পারিবেন।

একটা কথা এখানে বিশেষ উল্লেখযোগ্য ; আমাদের 'লোন কোম্পানির' অধিকাংশই একজনের পরিচালিত ফণ্ড-কারখানা বলিয়া লোকের নিকট পরিচিত। যদি ইহার উদ্যোক্তা বা ম্যানেজার কার্য্য হইতে অবসর গ্রহণ করেন বা মরিয়া যান, তারপর ঐ কোম্পানি চলিবে কিনা তাহার কোন নিশ্চয়তা নাই। এই শ্রেণীর কোনো কারবার যে বিশেষ অসুবিধার ভিতর দিয়া চালাইতে হয়, তাহাতে কোন সন্দেহ নাই ; যেহেতু সাধারণের মনে সতত একটা দ্বিধা থাকে যে কারবারের প্রধান উদ্যোক্তার এই কারবার নাও চলিতে পারে। ব্যাঙ্কের কথা দূরে থাক, অন্য কোনো কারবারও কার্য্যদক্ষ কর্ম্মচারীর অভাবে সুচারুরূপে চলিতে ও উন্নতির দিকে অগ্রসর হইতে পারে না। অবশ্য ইহা স্বীকার করিতে হইবে যে আমাদের লোন্ কোম্পানি গুলির উন্নতির একমাত্র কারণই তাহাদের উদ্যোক্তা ও ম্যানেজারগণের জলন্ত স্বার্থত্যাগ ও কর্ত্তব্য-নিষ্ঠার পরাকাষ্ঠা ; কিন্তু এরূপ (One man show) একজনের কৃতিত্ব আবহমান কাল কোন কারবারকে উন্নতির দিকে লইয়া যাইতে পারে না, কাজেই ইহাতে বিপদের সম্ভাবনা আছে। সুতরাং আমি আপনাদিগকে এ বিষয়ে পূর্ব্বেই সাবধান হইতে অনুরোধ করিতেছি—আপনারা যথা সম্ভব এই অতি নিশ্চিত বিপদের হাত হইতে এড়াইবার চেষ্টা করিবেন।

(বারান্তরে সমাপ্য)

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

বিদেশী বীমা কোম্পানীর লগ্নীর কথা

গত আষাঢ়ের সংখ্যায় Sun Lifeএর সম্বন্ধে শ্রীযুক্ত চুণীলাল লাহিড়ী মহাশয়ের একখানি পত্র আমরা প্রকাশ করিয়াছিলাম এবং সে সম্বন্ধে আমাদের বক্তব্য বলিয়াছিলাম। সম্প্রতি চুণীবাবু, পাশ্চাত্য দেশের ৩৬৫ রকমের প্রধান প্রধান securitiesএর মূল্য যেরূপ পড়িয়া গিয়াছে এবং এখনও দ্রুত নাবিয়া যাইতেছে—সে সম্বন্ধে যে figures বা অঙ্ক আমাদিগকে পাঠাইয়া দিয়াছেন তাহা এইখানে প্রকাশ করিলাম।

১৯২৯ সালের ১৯শে এপ্রেল তারিখে বিলাতের ৩৬৫ রকমের নামজাদা ভিন্ন ভিন্ন সিকিউরিটীর মোট মূল্য ছিল—৭,০৭২,১২০,০০০ পাউণ্ড। এক মাস পরে ১৯শে মে তারিখে ঐ সকল সিকিউরিটীর বাজার দর কমিয়া যাইয়া দাঁড়ায়—৬,৯৭৬,৬৮২,০০০ পাউণ্ড, অর্থাৎ এক মাসের মধ্যেই এই সকল সিকিউরিটীর বাজার দর বা মূল্য ৯৩,২৬৮,০০০ পাউণ্ড কমিয়া গিয়াছে।

ইহার এক বৎসর পরে অর্থাৎ ১৯৩০ সালে এই সকল সিকিউরিটীর মূল্য আরও ঢের কমিয়া গিয়াছে। চুণীবাবু ৩০ সালের যে অঙ্ক পাঠাইয়াছেন তাহা আমরা এখানে তুলিয়া দিতেছি।

১৯৩০ সালের ১৯শে এপ্রেল তারিখে উক্ত ৩৬৫ খানি নামজাদা সিকিউরিটীর মোট মূল্য ছিল,—৬,৮৯৭,৬৫৬,০০০ পাউণ্ড

এক মাস পরে অর্থাৎ ১৯শে মে তারিখে এই সিকিউরিটী গুলির মূল্য আরও কমিয়া দাঁড়ায়—৬,৭৭১,৯৬৯,০০০ পাউণ্ডে।

অর্থাৎ এক মাস পরে এই সিকিউরিটী গুলির মূল্য আরও ১২৫,৬৮৭,০০০ পাউণ্ড কমিয়া গিয়াছে।

পাশ্চাত্য দেশের বীমা কোম্পানী সমূহ এই সকল নামজাদা সিকিউরিটীতেই টাকা খাটাইয়া থাকেন। অর্থাৎ এই যে ৩৬৫ রকমের সিকিউরিটীর কথা উল্লেখ করা হইল ইহার মধ্য হইতেই যাহার যেখানে ইচ্ছা টাকা লগ্নী করিয়া থাকেন। এক্ষণে এই সকল সিকিউরিটীর মূল্য পড়িয়া যাওয়ায় বিদেশী বীমা কোম্পানীদিগকে মাথায় হাত দিয়া বসিয়া পড়িতে হইয়াছে।

যে সকল সিকিউরিটীর উপর একটা বাঁধা সুদ দেওয়া হয় তাহার মূল্যও ১৯২৯ সালে ৫৬,০০০,০০০ পাউণ্ড পড়িয়া গিয়াছে, আর যে সকল সিকিউরিটীর ডিভিডেণ্ডের কোনও স্থিরতা নাই, তাহাদের মূল্য ৩৮,০০০,০০০ পাউণ্ড কমিয়া গিয়াছে।

যে সকল সিকিউরিটীর মূল্য কমিয়া গিয়াছে, তাহার মধ্যে ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানীর সেয়ারের দাম অত্যন্ত পড়িয়া গিয়াছে।

সকলেই জানেন, ভারতের লোক বিদেশী সিগারেট বর্জ্জন করায় এদেশে সিগারেট বিক্রয় একরূপ বন্ধ হইয়া গিয়াছে। ভারতের বাজারে "Scissors" "Tatler" "Passing show" "Elephant" "Sportsman" প্রভৃতি যত নামজাদা Brandএর সিগারেট বিক্রয় হয়, সে সকল কোম্পানীই এই ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানীর কর্ত্তৃত্বাধীনে পরিচালিত হয়।

গত বৎসর আমরা এক প্রবন্ধে দেখাইয়াছিলাম যে, বিলাতের যতগুলি বিখ্যাত সিগারেট কোম্পানী ভারতবর্ষে সিগারেট বেচিত, তাহাদের সকলে একত্রিত হইয়া ইম্পারিয়াল টোবাকো কোম্পানী নামে এক Trust গঠন করতঃ বিপুল উদ্যমে এবং বিরাট আকারে এই সিগারেটের ব্যবসা চালাইতে আরম্ভ করিয়াছে। চৌরঙ্গীতে ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানী যে প্রকাণ্ড অট্টালিকা নির্ম্মাণ করিয়াছে, এই প্রসঙ্গে আমরা তাহাও উল্লেখ করিয়াছিলাম এবং পৃথিবীর যে সকল বিখ্যাত সিগারেট কোম্পানী এই Trustএর অন্তর্ভুক্ত হইয়াছে তাহাদের নামও প্রকাশ করিয়াছিলাম।

সিগারেট বিক্রয়ের, জন্য ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানীর এই যে বিরাট Trust, ইহাও ভারতের সিগারেট বর্জ্জন আন্দোলনের ফলে যে কি গুরুতর আঘাত পাইয়াছে, তাহা চুণী বাবুর প্রকাশিত অঙ্ক হইতে প্রকাশ পাইতেছে। বিলাতের বাজারে ইম্পীরিয়াল টোবাকোর সেয়ার পড়িয়া যাওয়ায় যে সকল বীমা কোম্পানী ইম্পীরিয়ালের সেয়ার কিনিয়াছিলেন, তাঁহাদিগকে চিন্তিত করিয়া তুলিয়াছে।

রাজনৈতিক আন্দোলন, সাক্ষাৎ এবং পরোক্ষ ভাবে কোনও দেশ বা কোনও জাতির শিল্প বাণিজ্যকে যে কিরূপ কাহিল এবং ধ্বংসোম্মুখ করিতে পারে, বর্ত্তমান বয়কট আন্দোলন এবং তাহার ফলে ম্যাঞ্চেষ্টারের বস্ত্র শিল্প এবং ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানীর বর্ত্তমান দুর্দ্দশাই তাহার জাজ্জ্বল্য দৃষ্টান্তস্থল। যা'ক্ আমরা রাজনৈতিক চর্চ্চা করিতে বসি নাই; তবে রাজনৈতিক আন্দোলন যে ব্যবসা বাণিজ্যকে কিরূপ পঙ্গু, শ্রীহীন ও ধ্বংস করিয়া দিতে পারে আনুষঙ্গিক ভাবে তাহাই প্রকাশ করিলাম।

এক্ষণে বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের Investment policy বা লগ্নীর প্রথা সম্বন্ধে

কিছু আলোচনা করিয়া আমরা আমাদের বক্তব্য শেষ করিব।

ইন্সিওরেন্স যে একটি দায়িত্বপূর্ণ ব্যবসায় এ বিষয়ে কাহারো মতভেদ নাই। বীমা কোম্পানী যে অগণিত লোকের জীবনের সম্পূর্ণ অনিশ্চিত আয়ুষ্কালের উপর একটা মোটামুটি পরিমাণ ধরিয়া বীমা 'ইস্যু' করিয়া থাকে, ইহাতেই তাহাদের যথেষ্ট ঝুঁকি ঘাড়ে লইতে হয়। কারণ যদি হঠাৎ কোথায়ও মড়ক লাগিয়া বহু লোক এক সঙ্গে অল্প সময়ে মরিয়া যায়, তবে তাহাদের প্রত্যেক বীমা-কারীকেই বীমা কোম্পানী বীমার পূর্ণ মূল্য দিতে বাধ্য। কাজেই যে ব্যবসায়ে পদে পদে এরূপ নানা প্রকার দায়িত্ব রহিয়াছে, তাহার প্রিমিয়াম বা সঞ্চিতার্থ লগ্নি করা সম্বন্ধে যে কি পরিমাণ সতর্ক হওয়া উচিৎ, তাহা সহজেই অনুমান করা যায়।

এই সতর্কতা সম্বন্ধে বিশেষ তলাইয়া দেখিলে আমরা দেখিতে পাই, গবর্ণমেণ্ট সিকিউরিটী অথবা কোন স্বচ্ছল অবস্থাপন্ন (solvent) লোককে 'লোন' দেওয়া ছাড়া অন্য যে কোন কারবারে ঐ টাকা লগ্নি করা হউক না কেন, তাহা সম্যক নিরাপদ নহে। কোন আকস্মিক কারণে হঠাৎ খুব বেশী পরিমাণ দাবীর টাকা দিতে হইলে এক কোম্পানীর কাগজ যেমন সহজে বিক্রয় করিয়া একটা ধাক্কা সামলানো যায়, অন্য কোনও প্রাইভেট কোম্পানীর সেয়ার বেচিয়া অত শীঘ্র এবং অত সহজে টাকাটা ফেরৎ পাওয়া যায় না। এই জন্যই কোম্পানীর কাগজে যে টাকাটা লগ্নী করা হয় সচরাচর তাহাকে বীমা কোম্পানীর liquid asset বলে। অর্থাৎ এই সঞ্চিতার্থ বীমা কোম্পানীর যখনই দরকার তখনই সে পাইতে পারে।

এইরূপ নিরাপদ সিকিউরিটীতে টাকা লগ্নী না করিয়া যদি কোন বীমা কোম্পানী আপাততঃ লাভের লোভে বা রাতারাতি বড় লোক হওয়ার প্রলোভনে, সেয়ার মার্কেটে যে কারবার বেশী ডিভিডেণ্ড প্রচার করিতেছে, তাহাতেই টাকা লগ্নি করে তাহা হইলে সেই বীমা কোম্পানীর বিচার বুদ্ধি এবং ভবিষ্যদৃষ্টির উপর লোকের আস্থা ও শ্রদ্ধা কমিয়া যায়।

মনে করুন, বাংলা দেশের জুট মিল সমূহে খুব ডিভিডেণ্ড দেয় দেখিয়া যদি কোন বীমা কোম্পানী কাঁকনাড়া কিম্বা কামার হাটীর সেয়ারে টাকা লগ্নী করিতে আরম্ভ করে, তবে এক সময় যেমন মোটা মুনাফা পাবার আশা থাকে, তেমনি অন্য সময় আবার কোন ডিভিডেণ্ড না মিলিতেও পারে। ডিভিডেণ্ড না দিলে বাজারে সে মিলের সেয়ারের দর পড়িয়া একেবারে মাটি হইয়া যায়।

যখন সেয়ারের দাম এইরূপে নাবিয়া একেবারে অর্দ্ধেক অথবা সিকি মূল্যে গিয়া দাঁড়ায়, সেই সময় যদি বীমা কোম্পানীর আবার মোটা মোটা claim বা দাবীর টাকা মিটাইতে হয় তাহা হইলে তাহার মাথায় আকাশ ভাঙ্গিয়া পড়ে। কারণ সে যদি জুটমিলের দশ লাখ টাকার সেয়ার কিনিয়া থাকে তবে সেই লগ্নীকৃত দশ লাখ টাকার মূল্য নাবিয়া হয় ত পাঁচ লাখ টাকায় দাঁড়াইয়াছে; সুতরাং তাহার দরকারের সময় দশ লাখ টাকার স্থানে সে মাত্র পাঁচ লাখ টাকা পাইতে পারে।

এইরূপ সমস্ত দিক হইতে চিন্তা করিয়া দেখিলে, সুবিবেচক ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানি টাকা লগ্নি করার পূর্ব্বে অবশ্য চিন্তা করিয়া দেখিবেন, তাহার liquidity কতখানি—অর্থাৎ প্রয়োজন হইলে চাহিবামাত্র লগ্নীর টাকাটা সম্পূর্ণ অথবা "প্রায়" টাকাটা ফেরৎ পাইবার সম্ভাবনা আছে কতখানি।

দেশীয় ইন্সিওরেন্স কোম্পানীরা প্রধানতঃ গবর্ণমেণ্ট সিকিউরিটীতেই টাকা খাটাইয়া থাকেন, ইহা ছাড়া কর্পোরেসন, পোর্ট কমিশনার প্রভৃতি সম্ভ্রান্ত পার্টিকেও 'লোন' দিয়া থাকেন। Indian Trust Act আইন অনুসারে গবর্ণমেণ্ট approved securities বা অনুমোদিত যে সকল সিকিউরিটি আছে, ইহা ছাড়া আর কোন সিকিউরিটিতে সাধারণতঃ ইঁহারা টাকা লগ্নী করেন না। ইচ্ছায় হউক, অনিচ্ছায় হউক, ভারতীয় ইন্সিওরেন্স কোম্পানি সমূহ সরকারের কৃপায় অপাত্রে টাকা গচ্ছিত রাখিতে পারে না; তাহার ফলে 'পলিসি হোল্ডারদের' কোন ভয় থাকে না এবং সহসা তাহাদের টাকাটা জলে পড়িবার আশঙ্কা থাকে না।

যে স্থলে ভারতীয় কোম্পানিগুলি মাত্র কয়েকটি নির্দ্দিষ্ট, সম্পূর্ণ নিরাপদ স্থানে আপনার assets লগ্নি করিতেছে, সে স্থলে বিদেশী ইন্সিওরেন্স কোম্পানী সমূহ লোকের কাছে ঢাক-ঢোল ও ডঙ্কা বাজাইয়া বলিতেছে, তাহারা তাহাদের টাকা নানারূপ লাভজনক সিকিউরিটীতে খাটাইতেছে। কিন্তু এইরূপ "লাভজনক" কারবারে এবং সিকিউরিটীতে টাকা লগ্নী করার ফলে, আজ পাশ্চাত্য দেশীয় বীমা কোম্পানী সমূহকে যে "ঘা" খাইতে হইয়াছে এবং এখনও হইতেছে তাহার বিবরণ আমরা প্রবন্ধের সুরুতেই figures বা অঙ্ক দ্বারা দেখাইয়া দিয়াছি।

শুধু আমরা নহি; কিছুদিন পূর্ব্বে এই বিদেশী বীমা কোম্পানীদিগের মুরুব্বী "ভারত বন্ধু" Statesman পত্রিকার Insurance অধ্যায়ে বাহির হইয়াছিল যে বিলাতের অনেক সিকিউরিটীর মূল্য হ্রাস হওয়ায় বহু ইন্সিওরেন্স কোম্পানিকে বিশেষ বেগ পাইতে হইতেছে। কিন্তু বিলাত অপেক্ষা ক্যানাডার ইন্সিওরেন্স কোম্পানীগুলির অবস্থা আরও শোচনীয়; কারণ সেখানকার সিকিউরিটী সমুহের মূল্য আরও পড়িয়া গিয়াছে।

যাঁহারা গোরা এবং গৌরাঙ্গ দেশের সবই ভাল, সবই সেরা বলিয়া সর্ব্বদা ঢাক্ পিটাইয়া বেড়ান এবং পঞ্চমুখে গৌরাঙ্গ গীতি গাহিয়া লোকদের বলিয়া বেড়ান যে চাঁদের গায়েও কলঙ্ক আছে কিন্তু আমাদের এই সোনার গোরা চাঁদদের গায়ে সে কলঙ্কের দাগও নাই, আজ তাঁহাদের জিজ্ঞাসা করি গোরার গায়েও যে "মারকুলির" দাগ বাহির হইতেছে।

বিদেশী বীমা কোম্পানী ফেল পড়ার বিবরণ

বিদেশী বীমা কোম্পানী-সমূহের এজেন্ট এবং কর্ম্মকর্ত্তাগণ সর্ব্বদাই প্রোপাগ্যাণ্ডা করিয়া বেড়ান যে দেশী কোম্পানীতে বীমা করা আদৌ নিরাপদ নহে, কারণ দেশী কোম্পানীর স্থায়ীত্বে বিশ্বাস কি?—অথচ যদি কেহ চাপিয়া ধরে যে গত দশ বৎসরের মধ্যে গোটা ভারতবর্ষে নামকরার মত কোথায় কোন্ দেশী কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে তাহার বিবরণ দাও ত, তাহা হইলে এই সকল দেশদ্রোহী নিন্দুকের চক্ষু কপালে উঠিয়া যায়।

ফলতঃ ভারতে বীমা ব্যবসায়ের প্রচলন হওয়া অবধি এযাবত যে কয়েকটা দেশী বীমা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে তাহার সংখ্যা বিদেশীয় ফেল পড়া কোম্পানীর তুলনায় একেবারে negligible বা নগণ্য; বিদেশীয় বীমা কোম্পানী এযাবৎ যে কত ফেল পড়িয়াছে তাহা গণিয়া শেষ করা দায়। তাহাদের সহিত তুলনায় সমগ্র ভারতে যে কয়েকটী দেশী বীমা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে, তাহাদের সংখ্যা হাতের আঙ্গুল গণিয়া বলা যায়।

এ সম্বন্ধে আরও একটা ভাবিয়া দেখার বিষয় আছে। বীমা ব্যবসায়ের প্রথম অবস্থায় ভারতের লোক ইহার pitfalls বা চোরাগর্ত্ত গুলির সন্ধান তেমন রাখিত না, সুতরাং সেই আদিম অবস্থায় কোন কোন কোম্পানী ফেল পড়িয়া থাকিলে তাহাতে বিস্মিত হইবার কিছু নাই। বর্ত্তমান সময়ে প্রায় সকলেই বীমার বিপদের রাস্তা গুলির কথা জানে, সুতরাং জানিয়া শুনিয়াও যদি সেই সকল রাস্তায় চলা ফেরা করে তবে একদিন না একদিন বিপদে পড়িতেই হইবে এবং মারের চোটে হয়ত পটল তুলিতেও হইবে।

আমাদের পরিচিত কোনও দেশী বীমা কোম্পানীর কর্ম্মকর্ত্তা বীমা কোম্পানী স্থাপনের পূর্ব্বে গভর্ণমেণ্টের Actuaryর নিকট অনুসন্ধান করিয়াছিলেন যে Insurance Act পাশ হইবার পর কয়টী দেশী বীমা কোম্পানী ফেল হইয়াছে। Actuary উত্তরে জানাইয়াছিলেন :—

"We have no particulars of any Indian Company which was subject to the Indian Life Assurance Companies Act 1912 and which transacted only ordinary Life Insurance business that went into liquidation"

Extract from letter No 485 dated 20th March 1920 from the actuary to the Government of India.

অস্যার্থঃ—১৯১২ সালের Indian Life Assurance Companies Act পাশ হইবার পর যে সকল ভারতীয় কোম্পানী কেবলমাত্র জীবন বীমার কাজ করিতেছে, তাহাদের কেহ লিকুইডেশনে গিয়াছে বলিয়া জানি না।

১৯১০ সালের মার্চ্চ মাসে Actuary এই পত্র লিখিয়াছিলেন; তাহার পর এই কয় বৎসরের মধ্যে আমরা সন্ধান নিয়া দেখিলাম যে কোনও উল্লেখযোগ্য দেশী বীমা কোম্পানী ভারতবর্ষে ফেল পড়ে নাই। অর্থাৎ ইহারা কেহই বীমার ব্যবসায়ে বিপদের রাস্তা গুলিতে মারাত্মকভাবে চলা ফেরা করে নাই। অথচ বিদেশী বীমা কোম্পানী গুলির বিবরণ অনুসন্ধান করিলে দেখা যায় যে নামজাদা বীমা কোম্পানীও এই সময়ের মধ্যে পটল তুলিয়াছে।

বিদেশীয় দিগের নিকট বীমার ব্যবসায় একটা নূতন কিছু ব্যাপার নহে। বহু শতাব্দী ধরিয়া সে সকল দেশে বীমার ব্যবসা চলিয়া আসিতেছে, সুতরাং তাহারা ইহার "মরণ বাঁচন" সকল পথেরই সন্ধান রাখে। সব জানিয়া শুনিয়াও যদি তাহারা ফেল পড়িতে থাকে তবে তাহাদের পরিচালক বর্গের মধ্যেই যে নানারূপ কারসাজি আছে একথা মনে করিলে কিছু অন্যায় হইবে না। যে সকল স্বরাজকামী স্বদেশ হিতৈষী এজেন্ট দিন রাত দেশের লোককে বলিয়া বেড়াইতেছেন।

"ইরাণ সবাই সত্যপ্রিয়
পার্শী মিথ্যাবাদী—
পার্শী ইরাণে বিবাদ বাধিলে
পার্শীই—অপরাধী—"

আজ তাঁহাদের একবার জিজ্ঞাসা করি, —কৃষ্ণ চামড়ার ত অনেক দোষ আছে জানি; কিন্তু গোরাচাঁদদের দ্বারা পরিচালিত নিম্নের কোম্পানীগুলি ফেল হইল কেন এবং তাঁহাদের একটার কর্তৃপক্ষ আজ শ্রীঘরে আবদ্ধ আছেন কেন, দেশের লোক এই সকল দেশনিন্দুকের নিকট এ কথার জবাব চাহিতে পারে না কি?—

প্রাচীন কালে বীমার প্রথমাবস্থায় অজ্ঞতা, অসাবধানতা এবং কোনও কোনও স্থলে হয়ত অসাধুতার জন্য ভারতের কোন কোন বীমা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছিল; কিন্তু বর্ত্তমান যুগে উল্লেখযোগ্য কোনও দেশী বীমা কোম্পানী ভারতবর্ষে ফেল পড়ে নাই, ইহাই আমাদের প্রতিপাদ্য বিষয়—অথচ এই তুলনায় বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহ বীমা ব্যবসায়ে যথেষ্ট অভিজ্ঞতা থাকা সত্ত্বেও বরাবরই ধাক্কা খাইতেছে এবং ফেল পড়িতেছে; এমন কি, এবারও ফেল পড়িয়াছে।

Australasian Insurance and Banking Record নামক কাগজে সম্প্রতি নিম্নলিখিত সংবাদটী বাহির হইয়াছে:—

গত ১৪ই এপ্রেল তারিখে Sydneyর Equity Court এ New South Wales এর Public Trustee উক্ত সহরের People's Prudential Assurance Company Ltd. এর বিরুদ্ধে এক মোকদ্দমা আনয়ন করিয়াছেন এবং উক্ত কোম্পানীকে Compulsory liquidation এ দিবার জন্য আবেদন করিয়াছেন।

People's Prudential Assurance কোম্পানী গত ১৮৯৬ সালে New South Wales নগরে স্থাপিত হয় এবং খুব জোরের সহিত কাজ চালাইতে আরম্ভ করে। ক্রমে ইহার অবস্থার উত্তরোত্তর উন্নতি হইয়া যাহা দাঁড়ায় তাহা এই:—

Shareholders Capital	£ 60,000
Life Assurance fund	£ 227,099
Total assets—	£ 286, 492

এই কোম্পানী কিছুকাল যাবত শতকরা দশ টাকা হারে ডিভিডেণ্ডও দিয়াছিল।

কয়েক বৎসর পূর্ব্বে New South Wales এ The Australian Federal Life and General Assurance Coy নামে একটী নূতন কোম্পানী স্থাপিত হয়। কি কারণে জানি, না People's Prudential এর পরিচালনা ভার এবং সমুদয় কাজ কারবার এবং Funds and Assets এই নূতন কোম্পানীর হাতে এবং কর্তৃত্বাধীনে চলিয়া যায়। এই ঘটনার পরেই তথাকার Public Trustee তাঁহার অধীনস্থ কোনও এষ্টেটের Administrator রূপে Prudential কে লিকুউডেশনে দিবার জন্য আদালতে অভিযোগ আনিয়াছেন। আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে New South Wales এ বীমা সম্বন্ধে আজিও কোনও আইন প্রচলিত হয় নাই, সুতরাং বীমার ব্যবসা যদিচ্ছা পরিচালনা করিতে গেলে অন্যান্য দেশে আইনের জন্য পদে পদে যে সকল বাধা বিঘ্ন পাইতে হয় এদেশে সে সকল আপদ বালাই কিছুই নাই। এ অবস্থায় কোম্পানীর কার্য্য পরিচালনায় গলদ না থাকাই অস্বাভাবিক। এই কাগজে আরও প্রকাশ যে এই কোম্পানীর কর্তৃপক্ষীয়গণ গ্রেপ্তার হইয়া এক্ষণে হাজতবাস করিতেছেন।

ইহা ছাড়া আর যে কয়েকটী কোম্পানীর স্বাধীন অস্তিত্ব লোপ হইয়া গিয়াছে আমরা নিম্নে তাহাদের বিবরণ প্রকাশ করিলাম।

ইহার উপর আর টীকা টীপ্পনী অনাবশ্যক; কারণ, তাহাতে বিদেশী বীমা কোম্পানীর এজেণ্ট দিগের কাটা ঘায়ে নুনের ছিটা দেওয়া হইবে। আমরা এই নিষ্ঠুরতা হইতে নিরস্ত হইলাম।

	Name of Company	Business transferred to or Controlled by	Date
1.	Australasian Mutual Insurance Society	London & Lancashire	1915
2.	Australian Alliance	London & Lancashire	1909
3.	Australion Widows	Mutual Life & Citizens	1910
4.	Standard (Australia)	Colonial Mutual	I910

ইন্‌সিওরেন্স সংবাদ

গত মে মাসে Indian Insurance Institute নামে দেশী বীমা প্রতিষ্ঠান সমূহের একটি সমিতি প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। গত কয়েক বৎসর হইতে এইরূপ একটি সমিতি প্রতিষ্ঠার প্রয়োজনীয়তা সম্বন্ধে আমরা ব্যবসা ও বাণিজ্যে বহুবার আলোচনা করিয়াছি এবং কয়েকটী প্রসিদ্ধ দেশীয় বীমা কোম্পানীর কর্ম্মকর্ত্তাদিগের সহিত নিজে যাইয়াও এসম্বন্ধে আলাপ করিয়াছি।

বড়ই সুখের বিষয় যে, আমাদিগের এত দিনের আশাও আন্দোলন আজ ফলপ্রসূ হইয়াছে। বর্ত্তমান যুগ সংঘ এবং সমিতির যুগ। এ যুগে যাহারা সংঘবদ্ধ এবং মিলিত হইয়া আপন আপন স্বার্থ বজায় রাখিতে চেষ্টা না করিবে তাহাদিগকে জীবন সংগ্রামে পরাস্ত হইয়া পটল তুলিতেই হইবে। পৃথিবীর যে কোনও জাতি—যে কোনও শ্রেণীর লোক তা'—সে যতই নীচ, যতই ছোট, এবং যতই হেয় হউক না কেন, যদি একবার সংঘবদ্ধ হইয়া হুঙ্কার করিতে পারে তবে তাহারা যে অসাধ্য সাধন করিতে পারে—জগতের ইতিহাস জলন্ত অক্ষরে তাহার সাক্ষ্য দিতেছে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ বিলাতের শ্রমজীবি সংঘের কথা বলা যাইতে পারে। ১৯০৫ সালে কেয়ার হার্ডি প্রমুখ কয়লার খনির শ্রমজীবিরা যখন রাজনৈতিক অধিকার লাভের নিমিত্ত সংঘবদ্ধ হইয়া রক্ষণশীল, উদার নৈতিক এবং বিলাতের আভিজাত্য বংশীয় লর্ড দিগের বিরুদ্ধে প্রথম আন্দোলন আরম্ভ করে, তখন জগতের লোক এই সকল গরীব ছোট লোকদের আন্দোলনকে উপেক্ষা করতঃ অবজ্ঞার হাসি হাসিয়াছিল। আমাদের বর্দ্ধমানের মহারাজাও কেয়ার হার্ডিকে বিলাতের white cooly বলিয়া সম্বোধন করিতে এতটুকুও ইতস্ততঃ করেন নাই। অদৃষ্টের পরিহাস এমনি যে, সেই white কুলীদিগের দ্বারা চালিত গভর্ণমেণ্টের অনুগ্রহ প্রার্থী হইয়া সেই বর্দ্ধমানের মহারাজা বিলাতে বাস করিতেছেন এবং নিজের জমিদারী Court of wards এর হাতে তুলিয়া দিয়াছেন। আজ শ্রমজীবিরা জগতের ধনী, জ্ঞানী, মানী ও অভিজাত বংশীয় দিগকে পরাস্ত করিয়া দেশের শাসন দণ্ড নিজেদের হাতে কাড়িয়া লইয়াছে। সংঘের শক্তি এইরূপ দুর্জ্জয় এবং অপরাজেয়। আমাদের নিজের দেশেও চারিদিকে এই যে তথাকথিত নীচ জাতিদের উত্থান, শ্রমজীবি ধর্ম্মঘট, মেথর এবং ঝাড়ুদারদের ধর্ম্মঘট দেখা যাইতেছে এ সবই সংঘের শক্তির পরিচয় দিতেছে। ভারতে যে সকল দেশী বীমা কোম্পানী স্থাপিত হইয়াছে, তাহারা যদি একযোগে সংঘবদ্ধ হইয়া দেশী বীমা কোম্পানীর স্বার্থ রক্ষার জন্য বদ্ধপরিকর হইয়া প্রচার কার্য্য চালায়, তবে অনেক অসাধ্য সাধন করিতে পারে। তাই ইন্‌সিওরেন্স ইন্‌ষ্টিটিউট এর কর্ম্মকর্ত্তা, নেতা এবং পৃষ্ঠপোষকদিগকে আমরা সানন্দে আমাদের অভিবাদন জানাইতেছি। কিন্তু এই সঙ্গে একটা note of warning দিয়া রাখা আমরা সঙ্গত মনে করিতেছি। অনেক movement বাংলা দেশে জন্মায়, কারণ বাঙ্গালীর মস্তিষ্ক এখনও উর্ব্বর আছে; কিন্তু গভীর পরিতাপের বিষয়, কোনও movement বাংলায় স্থায়ী হয় না। পরলোকগত

প্রাতঃস্মরণীয় গোপাল কৃষ্ণ গোখ্‌লে বলিতেন,—

বাংলার মাটীতে ভাল ভাল বীজ হইতে চারা বাহির হয়, কিন্তু বাংলার মাটীর এবং জলবায়ুর কি এক দোষ আছে যে সেখানকার মাটীতে এবং আবহাওয়ায় গাছ আর বড় হয় না, অকালে শুকাইয়া মরিয়া যায়। বাংলার মাটী হইতে চারা তুলিয়া আনিয়া বোম্বাই, পাঞ্জাব এবং উত্তর ভারতের মাটীতে সেই চারা হইতে বড় বড় মহীরুহের উৎপত্তি হইতেছে।

সমিতি বা পাঞ্চায়েৎ গড়িয়া উঠিলেই বাংলায় অমনি দলাদলির সূত্রপাত হয়। এত বড় বিরাট রাজনৈতিক আন্দোলনের মধ্যেও সুভাষ বনাম সেনগুপ্তের মল্লযুদ্ধ জগতের সম্মুখে এবং ভারতের দরবারে বাংলা এবং বাঙ্গালীর মুখ মসী মলিন করিয়া দিতেছে। তাই জাবেদার জেলে কংগ্রেসের প্রধান প্রধান নেতা বাংলার সুভাষ কিম্বা সেনগুপ্তের সহিত পরামর্শ করা দরকারই বোধ করিলেন না। এদেশে সাহিত্যের মজলিস্ গড়িয়া উঠিতেই একদিকে রাজা বিনয় কৃষ্ণের "সাহিত্য সভা" আর একদিকে দারিদ্রক্লিষ্ট প্রকৃত সাহিত সেবীদিগের "পরিষৎ" দুই দলে "উতোর" 'চিতেন' গাওয়া সুরু হইল। Industrial Club কতবার হইল, কতবার গেল, তাহার সংখ্যা করাই দায়। বাংলা দেশে সংঘ এবং সমিতি সূতিকাগারেই পঞ্চত্ব পায়।

অতীতের এই লজ্জাজনক ঘটনার যাহাতে পুনরাভিনয় হইতে না পারে এইজন্য উদ্যোক্তা এবং কর্ম্মকর্ত্তাদিগকে সুরু হইতেই আমরা বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন করিতে বলিতেছি। যাহারা জাতীয় মঙ্গল কামনা করে এবং দেশে বড একটা কিছু অনুষ্ঠান গড়িয়া তুলিতে চায় তাহাদিগকে

"তৃণাদপি সুনীচেন
তরোরিব সহিষ্ণুনা"

এই motto সম্মুখে রাখিয়া কাজ করিতে হয়। অমানীকেও যিনি মান দিতে সঙ্কোচ বোধ করেন না, তিনিই এই সকল অনুষ্ঠান গড়িয়া তুলিবার যোগ্য ব্যক্তি। ভগবানের নিকট প্রার্থনা করি দেশের এই অনুষ্ঠান জয় যুক্ত হউক, কর্ম্মকর্ত্তাদিগের উদ্দেশে বলি "শিবাস্তে পন্থানঃ"।

ডোমিনিয়ন ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী

জিতুভায়া এতদিনে তাঁহার নূতন কোম্পানী নিয়া বাহির হইয়াছেন। তিনি পাকা লোক; অনেক ঝড় ঝঞ্ঝার মধ্য দিয়া আসিয়াছেন এবং ইন্‌সিওরেন্সে হাত পাকাইয়াছেন। আজ যে ইউনিকের এত হাঁক্ ডাক্ শোনা যাইতেছে, জিতু ভায়ার হাত দিয়াই ইহার গোড়া পত্তন হইয়াছিল; তারপর বেঙ্গল ইন্‌সিওরেন্স এণ্ড রিয়াল প্রপার্টি কোম্পানীর জনকও তিনি। কিন্তু দুঃখের বিষয় এই যে এই দুই ক্ষেত্রেই সন্তানরা বড় হইয়া পিতৃ-দ্রোহী হইয়াছিল; ভায়া চোটে মোটে 'দুত্তোর' ব'লে বেরিয়ে চ'লে এসেছিলেন। তারপর আর একটা নূতন কোম্পানী গড়বার জন্য বহুদিন ধ'রে তালিম দিচ্ছিলেন। আমরা শেষে হতাশ হইয়া ৩৫ সালের আশ্বিন সংখ্যার ব্যবসা ও বাণিজ্যে লিখিয়াছিলাম,—

"আজ ২।৩ বৎসর হইতে শুনিতেছি যে জিতুভায়া আবার একটা নূতন কিছু গড়িবার চেষ্টায় ফিরিতেছেন। সেদিন দেখা হইলে জিজ্ঞাসা করিলাম,—ভায়া! আর কতকাল দেরী আছে?—এখনও কি hatching?—ভায়া উত্তর দিলেন "না,—এইবার laying সুরু হইবে।" আমরা দেখিয়া বিশেষ সুখী হইলাম যে, ভায়া দীর্ঘকাল hatching এর ফলে এমন একটা কিছু বাহির করিয়াছেন যাহা এদেশের ইন্‌সিওরেন্সের গড্ডালিকা হইতে সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র রকমের। বাস্তবিকই তিনি এমন একটা নূতন কিছু করিয়াছেন এবং গড়িয়াছেন, যাকে বলা যায় something to crow about.

কোম্পানীর নামকরণ সম্বন্ধেও ভায়ার উদ্ভাবনী শক্তির তারিপ না করিয়া পারা যায় না। আজ কয়েক মাস হইতে ভারতের আবাল বৃদ্ধ বনিতা রাজপুরুষদের নিকট হইতে Dominion status পাবার জন্য এমন চেঁচামেচি আরম্ভ করিয়া দিয়াছে যে,—অনেকের ইতিমধ্যেই Brain fever উপস্থিত হ'য়েছে। কিন্তু Dominion status এখনও বহুদূরে। জিতুভায়া কিন্তু ইতিমধ্যে দেশের সকলের হাতে Dominion Insuranec তুলে দেবার আয়োজন ক'রে ব'সেছেন এবং সকলকে জোরের সঙ্গে ব'লছেন আগে আমার Dominion Insuranceটা ঘরে ঘরে আদর ক'রে তুলে নেও, তবেই Dominion status পাবার যোগ্য ব'লে বিবেচিত হবে।

এবার আমাদের স্থানাভাব; বারান্তরে এই কোম্পানীর নূতনত্ব এবং বিশেষত্বের বিষয় পাঠকদিগের গোচরে আনিব।

ইউনিক এসিওরেন্স কোম্পানী

গত ৮ই আগষ্ট তারিখে ইউনিক এসিওরেন্স কোম্পানীর আফিসে দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাসের তৈল চিত্রের আবরণ উন্মোচন উপলক্ষে এক মহতী সভার অধিবেশন হইয়াছিল। কলিকাতা কর্পোরেশনের ডেপুটী মেয়র এবং হাইকোর্টের এডভোকেট স্নেহাস্পদ শ্রীযুত সন্তোষকুমার বসু সভাপতির আসন গ্রহণ করিয়াছিলেন এবং একটী সময়োপযোগী সুন্দর বক্তৃতা করতঃ দেশবন্ধুর তৈল চিত্র উন্মোচন করিয়াছিলেন। সভায় উপস্থিত বহুলোকের মধ্যে আমরা নিম্নলিখিত ভদ্রলোকদিগকে লক্ষ্য করিয়াছিলাম। পণ্ডিত শ্যামসুন্দর চক্রবর্ত্তী, নিউ ইণ্ডিয়ার Life Branchএর সেক্রেটারী ডাক্তার এস, সি, রায়, মিঃ এস, এন্ হালদার, Dominionএর শ্রীযুক্ত জিতেন্দ্রনাথ ঘোস, কমার্শিয়াল গেজেটের শ্রীযুক্ত ক্ষেত্রপাল ঘোষ, এবং ব্যবসাও বাণিজ্যের সম্পাদক শ্রীযুক্ত শচীন্দ্রপ্রসাদ বসু। ইউনিকের কর্ম্মকর্ত্তাগণ নানারূপ গীতবাদ্য ও জলযোগের আয়োজন করিয়াছিলেন। সভাস্থলে শ্যাম বাবু এবং শচীন্দ্রপ্রসাদ বসু দেশী বীমা কোম্পানীতে জীবন বীমা করার প্রয়োজনীয়তা সম্বন্ধে নানারূপ Facts and figures সহ যুক্তি প্রদর্শন করতঃ বক্তৃতা করিয়াছিলেন। তাঁহাদের বক্তৃতায় সভায় বিশেষ উৎসাহের সঞ্চার হইয়াছিল।

এই উপলক্ষে ইউনিকের কর্ম্মকর্ত্তাগণ যে সকল মুদ্রিত পুস্তিকা বিতরণ করিয়াছিলেন তাহার মধ্য হইতে ইউনিকের অতীত ও বর্ত্তমান অবস্থা সম্বন্ধে কয়েকটী কথা এখানে উল্লেখ করিতেছি।

ইউনিকের বর্ত্তমান ম্যানেজিং এজেন্টস্ শ্রীযুক্ত করুণাকিশোর কর ও রমেশ চৌধুরী কয়েক বৎসর পূর্ব্বে যখন এই বীমা কোম্পানীর পরিচালনভার গ্রহণ করেন, তখন ইহার অবস্থা ছিল এই:—

গবর্ণমেণ্টের নিকট সিকিউরিটি ডিপজিট ২৫০০০৲ টাকা।

বাৎসরিক প্রিমিয়ামের আয়— ১৩,০০০৲ টাকা।

এই সময়ে ১৯১৮ সালে যে Actuarial valution হয় তাহাতে Deficit পড়ে— ৩৫০০০৲ টাকা।

করুণা বাবুদের পরিচালনাধীনে আসিয়া ১৯২৮ সালে অর্থাৎ দশ বৎসর পরে কোম্পানীর অবস্থা দাঁড়াইয়াছে :—

গবর্ণমেণ্টের নিকট সিকিউরিটি ডিপজিট———২,০০,০০০৲ লক্ষ টাকা

বাৎসরিক প্রিমিয়ামেরআয়——— ১,৬০,০০০৲ লক্ষ টাকা

১৯২৮ সালের Actuarial valuationএ প্রকাশ :—

১৯১৮ সালে কোম্পানীর যে ৩৫,০০০৲ টাকা Deficit ছিল তাহা মুছিয়া গিয়া এত Surplus দাঁড়াইয়াছে যে, কোম্পানী প্রতি হাজারে ৫০৲ টাকা Reversionary Bonus ঘোষণা করিতে সমর্থ হইয়াছেন।

ইংরাজীতে একটা প্রবচন আছে An once of fact is worth more than tons of idle talk. ইউনিকের সম্বন্ধে সুতরাং আর কিছু না বলাই ভাল। ইঁহাদের Investment Bonds, Savings Bank Policies প্রভৃতি সম্বন্ধে বারান্তরে আলোচনা করার ইচ্ছা রহিল।

সমালোচনা

ইলেক্ট্রো আয়ুর্ব্বেদিক চিকিৎসা পদ্ধতি (Electro Ayurvedic System of Treatment) সম্বন্ধে আমরা কলেজ ষ্ট্রীট মার্কেটস্থিত ইলেক্ট্রো আয়ুর্ব্বেদিক ঔষধালয় হইতে একখানি পুস্তক উপহার পাইয়া অত্যন্ত কৌতুহলের সহিত এই পুস্তকখানি আত্মোপান্ত পাঠ করিলাম।

গ্রন্থখানি ইংরাজীতে লিখিত, কিন্তু ইহার বাংলা সংস্করণ ও আছে। Electro Ayurvedic System নাম দেখিয়া আমাদের প্রথমে মনে হইয়াছিল যে, এ আবার কি! Electricity বা বিদ্যুৎ প্রবাহের সাহায্যে আয়ুর্ব্বেদের কোনও জগাখিচুড়ি পাকানো হইয়াছে নাকি? না, অনেক পেটেণ্ট ঔষধের জমকালো নাম করণের ন্যায় এ বইয়েরও একটা জমকালো নাম দেওয়া হইয়াছে! কিন্তু শেষে বইখানি পড়িয়া বুঝিলাম যে ইহার মধ্যে ইলেক্ট্রিসিটি বা বিদ্যুতের কোনও বুজরুকী নাই এবং আয়ুর্ব্বেদের মধ্যে বিদ্যুৎ প্রবাহও ছাড়া হয় নাই। গ্রন্থকার এক নূতন পদ্ধতিতে শাস্ত্রোক্ত আয়ুর্ব্বেদের চিকিৎসা প্রণালী আবিষ্কার করিয়াছেন এবং সেই পদ্ধতি অনুসারে চিকিৎসা করিয়া এমন আশ্চর্য্য ফল পাইয়াছেন—যাহা বিদ্যুতের ন্যায় শক্তিশালী এবং অতি ত্বরাগ ফল প্রদান করে।

গ্রন্থকার পুস্তকের প্রারম্ভে আক্ষেপ করিয়া লিখিয়াছেন যে, আয়ুর্ব্বেদের চলন দেশে একরূপ নাই বলিলেই হয়; যে সকল মনীষি আয়ুর্ব্বেদের জন্ম দিয়া গিয়াছিলেন, তাঁহাদের নামও দেশের লোক ভুলিয়া গিয়াছে; সুতরাং আয়ুর্ব্বেদোক্ত চিকিৎসা প্রণালীর প্রতি আজিও দেশের সর্ব্বসাধারণের বিশ্বাস ও শ্রদ্ধা ফিরিয়া আসে নাই। ফলতঃ একটু চিন্তা করিয়া দেখিলেই বোঝা যায়, যে যুগে চরক এবং সুশ্রুত এই ভারতবর্ষে জন্মগ্রহণ করিয়াছিলেন, সে যুগে এদেশের লোকের পরমায়ু শতবর্ষের উপর ছিল; দেশে অকাল মৃত্যু এবং শিশু মৃত্যুর সংখ্যা অতি অল্প ছিল এবং লোকে জরা, ব্যাধিতেও এত ভুগিত না।

বৈদিক যুগে চরক জন্মগ্রহণ করিয়াছিলেন; কেহ কেহ বলেন যীশুখৃষ্ট পৃথিবীতে জন্মগ্রহণ করিবার ৩২০ বৎসর পূর্ব্বে বারাণসী ধামে চরক জন্ম গ্রহণ করিয়াছিলেন। যতদিন জগতে চিকিৎসা শাস্ত্রের আদর থাকিবে ততদিন তাঁহার প্রণীত চরক সংহিতা চিকিৎসা জগতে উজ্জ্বল জ্যোতিষ্কের ন্যায় দীপ্তি দান করিবে।

যেমন চিকিৎসা শাস্ত্রে চরক অজর অমর হইয়া আছেন. তেমনি অস্ত্রবিদ্যাতে সুশ্রুতের নামও জগদ্বিখ্যাত হইয়া রহিয়াছে। খৃষ্টীয় অষ্টম শতাব্দীতে সুশ্রুত সংহিতা আরবীতে এবং পরে ইহা লাটীন এবং জার্ম্মাণ ভাষায় ভাষান্তরিত হইয়াছিল। ইহাছাড়া মাধবাচার্য্যের "মাধব নিদান" বাগ্ভট্টের "অষ্টাঙ্গ হৃদয়" ভবমিশ্রের "ভাব প্রকাশ" প্রভৃতি গ্রন্থ স্মরণাতীত কাল হইতে আয়ুর্ব্বেদে শীর্ষ স্থান অধিকার করিয়া আছে। আমাদের দেশে প্রচলিত ছড়া আছে :—

নিদানে মাধবঃ শ্রেষ্ঠ :—
সূত্র স্থানে তু বাগ্ভট্ট :—
শারীরে সুশ্রুতঃ প্রোক্ত
চরকস্তু চিকিৎসকে

কিন্তু আজ লোকে সে সব কথা ভুলিয়া গিয়াছে। অথচ এদেশের আব্‌হাওয়া, জল, বায়ু, পোষাক, পরিচ্ছদ, আহার, বিহার এবং জীবন যাত্রা প্রণালীর উপযোগী আয়ুর্ব্বেদোক্ত চিকিৎসা প্রণালী যেরূপ ফলদায়ক অন্য কোনওরূপ চিকিৎসা প্রণালী তাহার অনুরূপ হইতেই পারে না।

পৃথিবীর সর্ব্বত্র প্রত্যেক দেশ এবং জাতি, দেশ, কালএবং পাত্রোপযোগী চিকিৎসা পদ্ধতি অবলম্বন করিয়া থাকে। সাহারা মরুভূমিতে Fur Coat বা পশুলোমের গাত্রাবরণ গায় দেওয়া যায় না; আবার আইস্‌ল্যাণ্ডেও আদ্দির পাঞ্জাবী ব্যবহার করা চলে না। প্রত্যেক দেশ এবং জাতি আপন আপন প্রকৃতি এবং প্রতিভানুযায়ী যেমন দৈনিক জীবন যাত্রার প্রণালী নিয়ন্ত্রিত করিয়া থাকে, তেমনি রোগের প্রতীকারের জন্য চিকিৎসা পদ্ধতিও অবলম্বন করিয়া থাকে। এই সহজ, সরল এবং স্বতঃসিদ্ধ রাস্তা ছাড়িয়া যাহারা অন্য রাস্তা গ্রহণ করে, তাহারা সব সময় যে সুপথই ধরিয়াছে তাহা জোর করিয়া বলা চলে না। পরলোকগত লর্ড সিংহ বিহারের গভর্ণরী ছাড়িয়া কঠিন রোগাক্রান্ত হইয়া যখন বিলাতের এক নার্সিং হোমে ছিলেন তখন সেখানে সার রাজেন্দ্র নাথ মুখার্জ্জী তাঁহাকে দেখিতে গিয়াছিলেন। সার রাজেন্দ্রনাথ বিলাত হইতে ফিরিয়া আসিয়া ভুপেন্দ্র বাবুর নিকট বলিয়াছিলেন,—

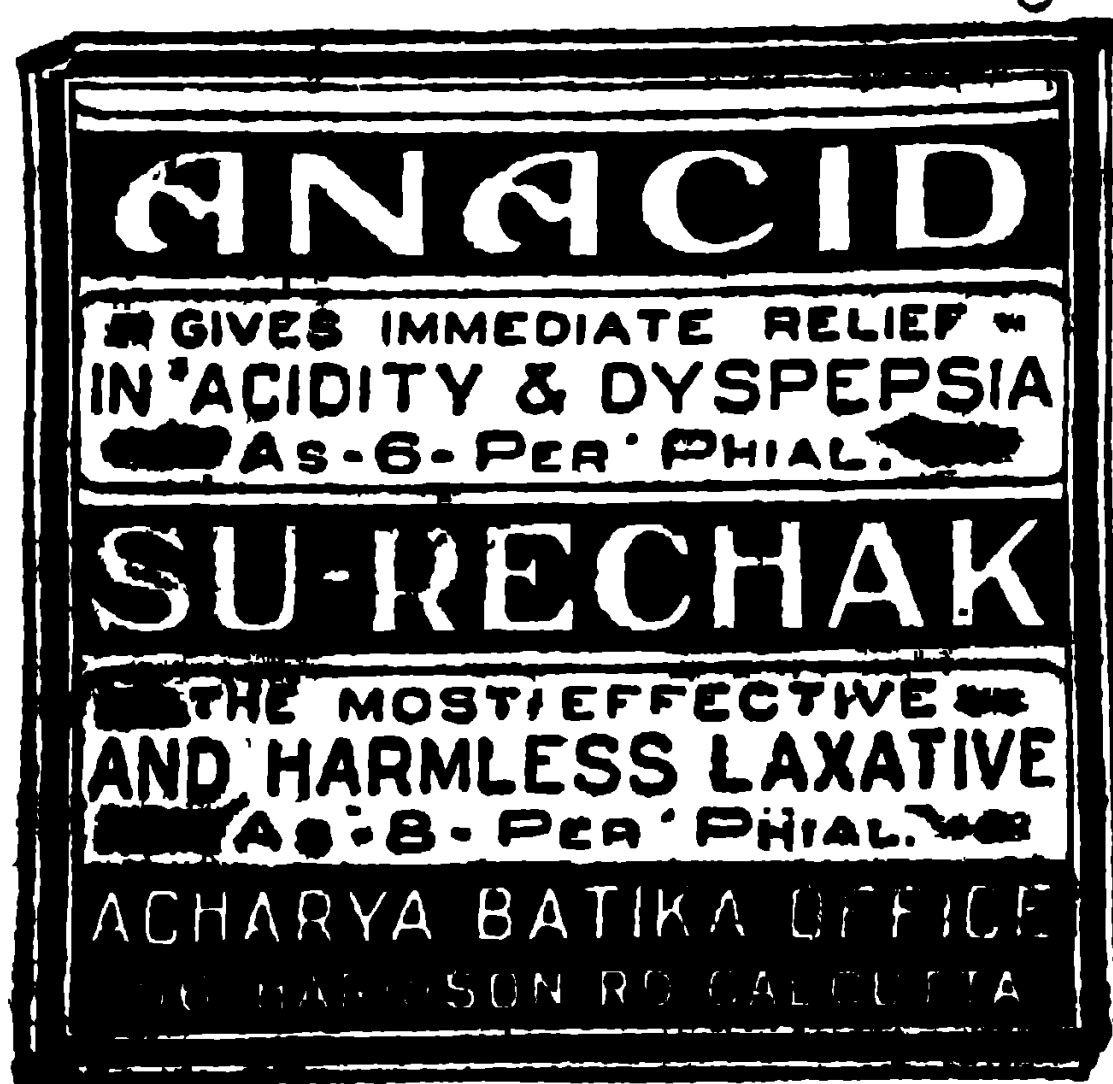
"সিংহ সাহেব বল্‌ছিলেন, তুমি আমাকে দেশে নিয়ে চল। এদের পথ্যাদি আমার অসহ্য হইয়া উঠিয়াছে। দেশে রায়পুরে যেমন সুক্ত ও ছোট মাছের ঝোল্ খেতাম তাই খাবার জন্যে আমি ব্যাকুল হ'য়ে উঠেছি।"

সার রাজেন্দ্র যখন ভূপেন্দ্র বাবুর নিকট এই সকল কথা বলিতেছিলেন আমি তখন সেখানে উপস্থিত ছিলাম। আমার মনে হইল এবং এখনও মনেহয়—ঠিক্, এই ভাব্‌টাই ত মানুষের মনের চিরন্তন সত্য ভাব; ইহাই মানুষের স্বাভাবিক পথ ও গতি। আমরা যতই ইহাকে চাপিয়া দাবাইয়া রাখিতে চাই না কেন, অন্তঃসলিলা ফল্গুর ন্যায় ইহা স্বতঃই আমাদের মনের অন্তরালে প্রবাহিত হইতেছে। আয়ুর্ব্বেদোক্ত চিকিৎসা প্রণালী এদেশের লোকের শরীরের অনুকুল। এই সত্য আজ দেশের শিক্ষিত সমাজ ধীরে ধীরে স্বীকার করিতেছেন, অথবা স্বীকার করিতে বাধ্য হইতেছেন। এমন দিন আসিতেছে, যখন শুধু আমাদের দেশ নয়, পৃথিবীর অন্যান্য মনীষিরাও এই চিকিৎসা প্রণালীর শ্রেষ্ঠত্ব যুক্তকরে স্বীকার করিতে বাধ্য হইবেন।

যে সকল কবিরাজ খাঁটী আয়ুর্ব্বেদানুযায়ী চিকিৎসা করেন এবং আয়ুর্ব্বেদোক্ত প্রণালীতে খাঁটী ভৈষজ্যাদির সাহায্যে অকৃত্রিম ঔষধাদি প্রস্তুত করেন, তাঁহারা ভারতে এই শুভ দিন আনয়নের পক্ষে সহায়তা করিতেছেন। এই দিক দিয়া দেখিলে কবিরাজ গণেশ চন্দ্র ঘোষ যে চিকিৎসা পদ্ধতি অবলম্বন করতঃ সুনাম অর্জ্জন করিয়াছেন, তাহা দ্বারা আয়ুর্ব্বেদের উপর লোকের শ্রদ্ধা বাড়িবে সন্দেহ নাই।

বর্ত্তমান গ্রন্থে কবিরাজ মহাশয় বায়ু, পিত্ত, এবং কফকে অবলম্বন করিয়া তাঁহার চিকিৎসা প্রণালী সম্বন্ধে অনেক জ্ঞাতব্য বিষয় লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। আমরা সর্ব্বসাধারণকে এই জ্ঞান গর্ভ মূল্যবান পুস্তকখানি পাঠ করিয়া দেখিতে অনুরোধ করি। যাঁহারা ইংরাজি জানেন না, তাঁহাদের জন্য কবিরাজ মহাশয় "চিকিৎসা সার" নামক পুস্তক প্রকাশ করিয়াছেন। ইহার মূল্য ১।৷৹

পুস্তক এবং ঔষধাদি নিম্নের ঠিকানায় প্রাপ্তব্য :—

ELECTRO AYURVED PHARMACY
Room no 21, College Street Market
First Floor
Calcutta.

পরীক্ষিত ফরমূলা

পাউডার

Foot Powder—পায়ে মাখার পাউডার।

(১) Dusting powder—এক প্রকার সাদা পাউডার। ইহার মধ্যে সামান্য thymolএর গন্ধ আছে। ইহার ফরমূলা এই—

Formaldehyde	0.১
Thymol	০.১
Zinc oxide	৩৪.৪৪
Starch	৬৫.২৭

পায়ের ঘর্ম্ম নিবারক, বিষঘ্ন ঔষধরূপে ব্যবহৃত হয়। ইহা বিষনাশক পাউডার বলিয়া বিখ্যাত, ইহাতে formaldehyde বর্ত্তমান থাকাতে ইহা পুঁজওয়ালা ক্ষত রোগে ব্যবহৃত হয়।

(২) পায়ের ঘাম ও দুর্গন্ধ নিবারণের অব্যর্থ মহৌষধ।

Powdered Alum	২১ ভাগ
Maize meal	১ "

Glove Powder—দস্তানা সাপ করার পাউডার।

(১) Castile soapকে কিছু দিন রৌদ্রে গরম করিয়া পরে হামান্‌দিস্তায় ফেলিয়া সূক্ষ্মভাবে গুড়া করিতে হইবে। এই পাউডার দস্তানা পরিষ্কার করিতে ব্যবহৃত হয়।

(২) Pipeclayকে yellow ocher, umber অথবা Irish slate দ্বারা রং করিতে হইবে, পরে সামান্য powder orris root অথবা cloves দ্বারা সুগন্ধযুক্ত করিতে হইবে। মৃগচর্ম্ম বা তদ্রূপ চামড়ায় প্রস্তুত দস্তানা এই পাউডার দ্বারা রং করা হয়।

Infant Powder—শিশুদের ব্যবহারের পাউডার।

(১)	Calcined Magnesia	৫০ ভাগ
	Venetian talc	২৫০ "
	Boracic Acid	১ "
(২)	Arrow root	১ পাউণ্ড
	Orris root	২½ "
(৩)	Potato or wheat Starch	১ "
	Orris root	½ "
	Oil of bergamot	১০ ফোটা
	Oil of rhodium	২ "

যদি ইচ্ছা হয় ইহাতে boracic acid যোগ করা যাইতে পারে। ১নং উদাহরণে যে মাত্রা দেওয়া হইয়াছে, তদ্রূপ মাত্রাতেই চলিতে পারে।

(৪)	Salicylic acid	২ ভাগ
	Talcum	১০০ "
	Lycopodium	১০০ "
	Starch in finest powder	৫০ "
	Zinc oxide C.P.	২০ "

অনেকবার ছাঁকিয়া খুব ভালরূপে মিশাইতে হইবে। এই পাউডার যে কেবলমাত্র শিশুদের কোমল চামড়ার পক্ষে উপকারী তাহা নহে, কাটা ক্ষত প্রভৃতি আরোগ্যের একটি মহৌষধ।

(৫)	Fuller's earth	৯ আউন্স
	Boric acid	১½ "
	Fine Oxide	৩½
	Starch	৯ "
	Orris Root	১½ "
	Oil of bergamot	২ ড্রাম

প্রথমতঃ পাউডার রীতিমত মিশ্রিত করিয়া পরে Oil মিশাইতে হইবে তৎপর খুব সূক্ষ্ম ছাঁকনি দ্বারা ছাঁকিয়া লইবে।

(৬) **Lycopodium Powder**

Lycopodium	½ পাউণ্ড
Rose or Violet	
toilet powder	১ "

(৭) **Magnesium Powder**

Chlorate of potash	৩ ভাগ
Perchlorate of "	৩ "
Magnesium powder	৪ "

(৮) **Meen Fun**—চীন দেশীয় শিশুর চামড়ার উপযোগী পাউডার

Magnesian earth. ইহা অতি শোষণ গুণ সম্পন্ন।

(৯) **Violet Powder—**

Calcined Magnesia	৫০ ভাগ
Venetian talc	২৫০ "
Boracic acid	১ "

ইহার সঙ্গে সামান্য orris root অথবা অন্য কোন সুবাসিত তৈল মিশাইয়া উপযুক্তরূপ সুগন্ধ যুক্ত করিতে হইবে।

Infusorial earth as a dusting Powder—

Infusorial earthকে আগুণে পোড়াইয়া লাল করতঃ বিশুদ্ধ করিয়া লইলে কথিত আছে, ইহাতে অতি উত্তম dusting powder তৈরী হয়। ইহা সম ওজনের জলের প্রায় ৬ গুণ অধিক শোষণ ক্ষমতা রাখে। এই earthকে শুকাইয়া সমভাগে ইহার সঙ্গে Salicylic acid, salol, অথবা iodoform যোগ করিলে তদ্রূপ ব্যবহারের যোগ্য হয়।

(১) **Meal preparation** বস্তুর সারাংশ হইতে প্রস্তুত। টয়লেটের জন্য **Almond powder** বা বাদামি পাউডার।

(ক) Almond meal	6 Kgm.
Bran meal	3 "
Soap powder	0. 6 "
Bargamot oil	50 grams
Lemon oil	15 "
Clove oil	15 "
Neroli "	6 "

(খ) Oatmeal এবং almond mealকে সম ভাগে একত্রে সূক্ষ্মভাবে গুড়া করিয়া যথোপযুক্ত সৌগন্ধ মিশাইতে হইবে, তৎপর একত্র মিশ্রিত করিয়া মোটা ছাকনিতে ছাকিয়া লইবে।

(গ) Wheat flour	৪ পাউণ্ড lb	
Almond bran	১ "	"
Orris root fine powder	১ "	"
Extract of Rose	১ পাইন্ট pt	
Glycerine	৬ ফ্লু: আউন্স	

একত্র করিয়া পরে জলে ভিজাইয়া পাতলা করতঃ গায়ে মাখিতে হইবে।

(ঘ) Glycerine	৪ ভাগ
Borax	৫ ভাগ
Almonds	১০০ "

Oil of almonds, essence of musk, oil of Neroli এই তিনটি প্রচুর পরিমাণে মিশাইতে হইবে। almondকে ভাঙ্গিয়া সূক্ষ্ম-ভাবে গুড়া করিতে হইবে।

তারপর অন্যান্য মশলার সহিত মিশাইয়া ছাকনীতে ছাকিয়া লইতে হইবে। পরে ইচ্ছা মত, ইহাতে সৌগন্ধ মিশাইতে পারা যায়।

(ক্রমশঃ)

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদৰ্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদৰ্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ ।

১০ম বর্ষ]　　ভাদ্র ১৩৩১　　[৫ম সংখ্যা

Taxidermist এর ব্যবসা

হাতী ও গণ্ডারের পা

(পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর)

হাতী ও গণ্ডারের পা দ্বারা নানাবিধ প্রয়োজনীয় সামগ্রী প্রস্তুত হয়। দৃষ্টান্ত স্থলে Tantalus Smokers' Cabinet, flower and card stands ইত্যাদির কথা বলা যাইতে পারে। সাধারণতঃ হাতীর দাঁত পাইলেই আমরা মনে করি যে, যথেষ্ট হইয়াছে। তখন আর অপরাপর অঙ্গ প্রত্যঙ্গের প্রতি লক্ষ্য করি না। এরূপ না করিয়া সযত্নে হাতীর পা গুলি রক্ষা করা কর্ত্তব্য।

হাতী গণ্ডার, বন্য মহিষ প্রভৃতির পা ঠিক হাঁটুর নিকটে কাটিয়া পৃথক করিতে হইবে। অতঃপর যে দিকে পায়ের সম্মুখ থাকে, তাহার বিপরীত দিকে অর্থাৎ পশ্চাৎ দিকে সোজাসুজি চামড়া কাটিয়া ছাল ছাড়াইতে হইবে। অতঃপর মাংস, হাড়, চর্ব্বি ইত্যাদি কাটিয়া ফেলিয়া দিতে হইবে। দেখিতে হইবে, ক্ষুর এবং নখগুলি যেন কাটিয়া না যায়। যতটা সম্ভব পরিষ্কার করিয়া এই পা গুলিকে পূর্ব্ববর্ণিত

৬নং Solution মধ্যে নিক্ষেপ করিতে হইবে। কোন কোন পশুর পা দুই দিন পর্য্যন্ত Solution এ ভিজাইয়া রাখার প্রয়োজন হয়। অতঃপর Carbolic acid এবং জলের দ্বারা প্রস্তুত মিশ্রণ দ্বারা ইহার উভয় দিক ভিজাইয়া লইতে হইবে। যে স্থলে নখ ও ক্ষুর ইত্যাদি চর্ম্মের সহিত যুক্ত হইয়াছে, সেই স্থলে বিশেষভাবে এই মিশ্রণ লাগান কর্ত্তব্য অতঃপর ফট্‌কিরি ও তরল Carbolic acidএর দ্বারা প্রস্তুত creamএর সামগ্রী এই চর্ম্মের ভিতরের দিকে (flesh side) প্রলেপ দিতে হইবে।

Alum Mixture অর্দ্ধ সের Carbolic acid ./০ ছটাক এবং উপযুক্ত পরিমাণ জল এই তিন জিনিষ একত্র করিয়া উপরোক্ত cream প্রস্তুত করিতে হইবে।

বন্য মহিষের পায়ের চামড়া ৪নং Solutionএর মধ্যে একদিন রাখিলেই চলে। অতঃপর পূর্ব্ববর্ণিত শুষ্ক অবস্থায় কিম্বা ভিজা অবস্থায় Taxidermistএর নিকট প্রেরণ করা যাইতে পারে।

কুমীর ও হাঙ্গরের চামড়া

প্রসঙ্গ ক্রমে কুমীর ও হাঙ্গরের চামড়ার কথা আলোচনা করা যাইতে পারে। সাধারণতঃ কুমীরের তলপেটের চামড়া টেন করিয়া বিভিন্ন সামগ্রী প্রস্তুত করা হয়। কিন্তু ইহার শরীরের অবশিষ্ট অংশগুলি ফেলিয়া দেওয়া হয়; ইচ্ছা করিলে ইহার সমস্ত অংশই কাজে লাগান যায়।

সাধারণতঃ একটি কুমীরকে তিন ভাগে ভাগ করা কর্ত্তব্য। প্রথম ভাগ হইবে—তলপেটের চামড়া। ইহা টেন করিলে বেশ মোলায়েম হয়। এতদ্বারা বিবিধ প্রয়োজনীয় জিনিষ পত্রাদি প্রস্তুত হইতে পারে। তারপর ইহার পীঠের দিকের চামড়া ইহাও নানা কাজে লাগে। এতদ্বারা খুব সুন্দর পাপোষ হইতে পারে। কিম্বা এই চামড়াকে টেন করিয়া বিভিন্ন সাজ সরঞ্জামের বহিরাবরণ (cover) হইতে পারে। তৃতীয়তঃ, কুমীর ও হাঙ্গরের মস্তক বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পাকা করিয়া লইয়া Taxidermistএর দ্বারা mount করাইয়া লইলে শিকারের স্থায়ী স্মৃতি চিহ্ন রূপে বাড়ীতে সাজাইয়া রাখা যাইতে পারে।

মোটের উপর কুমীর ও হাঙ্গরের তলপেটের চামড়াই বিশেষ মূল্যবান্; শিকারের পর যখন দেখা যাইবে যে, জন্তুটির দেহে আর প্রাণের স্পন্দন নাই, তখনই উহাকে চিৎ করিয়া মাটির উপর স্থাপন করিতে হইবে। অতঃপর খুব ধারাল ছুরি দ্বারা চুয়ালের নিকট হইতে আরম্ভ করিয়া লেজের গোড়া পর্য্যন্ত উভয় পার্শ্ব দিয়া দুইটি কাটা দিতে হইবে। যতটুকু স্থান নরম, ততটুকু স্থানের চামড়া যাহাতে খণ্ড বিখণ্ড না হইয়া একত্রে এক টুক্‌রা বড় চামড়া উৎপন্ন হইতে পারে তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখা দরকার। ছোট ছোট টুক্‌রা করিলে চর্ম্মের মূল্য কমিয়া যায়; কারণ সেই ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র টুক্‌রা দ্বারা সকল কাজ হয় না।

এখানে বলা প্রয়োজন যে, যদি মস্তকটিকে স্বতন্ত্র ভাবে Taxidermistএর দ্বারা mount করাইবার ইচ্ছা থাকে, তবে ইহার মস্তকটি পৃষ্ঠের ঘাড়ের কতকাংশ সহ কাটিয়া পৃথক করিয়া রাখা প্রয়োজন। তখন আর চুয়ালের চামড়া পর্য্যন্ত একসঙ্গে কাটিয়া বাহির করা কর্ত্তব্য নহে। কারণ এরূপ করিতে গেলে চুয়ালের অংশ বিক্ষিপ্ত হওয়ায় মস্তকের অবয়বের বিকৃতি সাধিত হইবে। কাজেই তাহাকে আর সুন্দর করিয়া সাজাইয়া জীবন্ত পশুর মস্তকের আকৃতি প্রদান করা চলিবে না।

সে যাহাই হউক, তলপেটের চামড়া দেহের অপর অংশ হইতে পৃথক করিয়া অতিরিক্ত মাংস,

চর্ব্বি ও রক্ত কণা ইত্যাদি যাহা কিছু থাকে, তৎসমস্তই বিশেষভাবে ছাড়াইয়া ফেলিতে হইবে। এইরূপে চামড়াটি পরিষ্কার করিয়া পাহাড়ে সঞ্জাত নুনের গুঁড়া ইহার গায়ে মাখাইয়া রাখিতে হয়। চামড়ার উভয় দিকেই খুব ভাল করিয়া নুনের প্রলেপ দিতে হয়।

অতঃপর ইহাকে পাকাইয়া অর্থাৎ Roll করিয়া রাখিতে হয়। ভাঁজ করা বাঞ্ছনীয় নহে। এই অবস্থায় যত শীঘ্র সম্ভব টেন্ করিবার জন্য কারখানায় পৌছাইয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। যদি কয়েক দিন চামড়াকে শিবিরে রাখিবার প্রয়োজন হয়, তবে 25% Carbolic solution এর মধ্যে ভিজাইয়া লওয়া কর্ত্তব্য। তাহা হইলে আর পঁচিবার সম্ভাবনা থাকিবে না।

কুমীরের ছালের পৃষ্ঠ দেশ কাজে লাগানোর কথা পূর্ব্বেই বলিয়াছি। ইহার আঁইস ছাড়াইয়া লইবা হাড়, রক্ত, মাংস ও চর্ব্বি ইত্যাদি ছাটিয়া ফেলিতে হইবে। অতঃপর লেজ, পা ইত্যাদি কাটিয়া ফেলিতে হইবে। নুন মাখাইয়া এই চামড়াকে আপাততঃ তাজা রাখা যাইতে পারে। পঁচিবার সম্ভাবনা দেখা দিলে 25% Carbolic solution লাগান কর্ত্তব্য। অতঃপর টেনারীতে প্রেরণ করিয়া চামড়া পাকা করাইয়া লইতে হইবে। চামড়া পাকা হইয়া গেলে এতদ্দারা পা-পোষ এবং ঘরের আসবাব পত্রের Cover প্রস্তুত হইতে পারে।

মস্তকটি যদি সাজাইয়া রাখিতে হয় তবে অন্য প্রণালী অবলম্বন করা প্রয়োজন। কারণ Taxidermist এর কাজের জন্য চামড়া পাকা করা এবং অন্যান্য কাজের জন্য চামড়া পাকা করা—এই উভয় কাজের মধ্যে প্রভেদ আছে।

কুমীরের মস্তকের মধ্য হইতে মাংস, রক্ত ও চর্ব্বি ইত্যাদি ছাড়াইয়া লইতে হইবে; দেখিতে হইবে, যেন কোথাও মাংস লাগিয়া না থাকে। অতঃপর মাথার (Skull) ভাঙ্গিয়া তাহার ভিতর হইতে ঘি বাহির করিতে হইবে। ধুইয়া মুছিয়া পরিষ্কার করিয়া ইহাকে Solution মধ্যে ভিজাইয়া লইতে হইবে। অতঃপর পূর্ব্ববর্ণিত উপায়ে প্রাথমিক কার্য্য সমাপ্ত করিয়া ইহাকে যথাসম্ভব শীঘ্র Taxidermist এর নিকট প্রেরণ করা কর্ত্তব্য। প্রথমতঃ একবার ইহার দাঁত ও চোখের অংশ পৃথক করিয়া রাখিতে হয়। ইহা Taxidermist এর কাজের অন্তর্গত। পরে যথারীতি ছালটীকে mount করিয়া দাঁত ও চোখ ইত্যাদি বসাইয়া দেওয়া চলে। তখন ইহা জীবন্ত প্রাণীর মস্তকের আকার ধারণ করে।

শূকরের দাঁত ও এরূপভাবে একবার পৃথক করিয়া পরে বসাইয়া দিতে হয়।

কোন কোন সাপের চামড়া ও টেন করিয়া কাজে লাগান যায়।

শিকারের চিহ্ন স্বরূপ মৃত পশুর চর্ম্মাদি যদি Taxidermist এর দ্বারা সাজাইয়া রাখা যায়, তবে একদিকে বাড়ীর সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি পায় এবং অপরদিকে শিকারের আনন্দও মনে পড়ে। একথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। এখন প্রশ্ন এই যে, কি করিয়া এই চর্ম্ম নির্ম্মিত দ্রব্যাদি দীর্ঘদিন স্থায়ী রাখা যায়। শিকারের পর মৃত পশুর চর্ম্ম কিরূপে তাজা রাখিতে হয় তাহার কথা বিস্তৃতভাবে আলোচনা করা হইয়াছে। পশুর ছাল, লোম, হাড় ইত্যাদি Taxidermist এর হাতে পৌছিলে পর তাহারা অবশ্য নানাবিধ বৈজ্ঞানিক প্রণালী দ্বারা এগুলিকে তাজা ও পরিষ্কৃত করা হয়। অতঃপর এই চর্ম্মাদিকে mount করিয়া জীবন্ত পশুর প্রতিকৃতি নির্ম্মাণ করা হয়। Taxidermist এর কাজ এখানেই শেষ হইয়া যায়—অতঃপর আর তাহার করিবার কিছুই থাকে না। কিন্তু যাঁহারা এই প্রতিকৃতি বাড়ী লইয়া গিয়

সাজাইয়া রাখিবেন তাঁহাদের পক্ষে আরও কয়েকটি কর্ত্তব্য আছে।

এক প্রকার দুর্দ্দান্ত পোকা আছে, যাহারা এই প্রতিকৃতির মধ্যে প্রবেশ করিয়া ইহাকে কাটিয়া ফেলিতে পারে। . এরূপ পোকার সন্ধান পাইবামাত্র সেগুলিকে মারিয়া ফেলা দরকার। তার্পিন তেল দ্বারা একটু স্পঞ্জ করিয়া পরে বুরুশ দিয়া ঝাড়িয়া লইলে কাজ হইবে।

জনৈক বিশিষ্ট ব্যক্তি বলেন—মধ্যে মধ্যে এই প্রতিকৃতি গুলিকে ঝাড়িয়া মুছিয়া পরিষ্কার করা প্রয়োজন। তাহাতে জিনিষটি পরিষ্কার থাকিবে। শুধু তার্পিন তেল অথবা নিম্নলিখিত Solution দ্বারা ইহাকে বুরুশ করিলে পোকার উপদ্রব নিবারিত হইবে।

ভাল তার্পিন—৯ ছটাক
Rangoo Oil—৩ ছটাক
Carbolic Acid-অর্দ্ধ ছটাক এই সমস্ত একত্র মিশ্রিত করিয়া solution তৈয়ারী করিতে হয়। তার্পিন তেলের দ্বারা পোকা মরিয়া যায়। যদি দেখা যায় যে, ছিদ্র করিয়া কোন কোন স্থলে পোকা ভিতরে প্রবেশ করিয়াছে, তাহা হইলে কাঁচের ছোট পিচ্‌কারী দ্বারা সেই ছিদ্রের মধ্যে তার্পিন তেল অথবা উপরোক্ত solution নিক্ষেপ করিতে হইবে।

এই solution যাহাতে চক্ষু, কর্ণ, নাসিকা এবং অপর যে সকল স্থানে কৃত্রিম লোম বসান হইয়াছে—তৎসমস্ত স্থলে না পড়ে, তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে। কারণ এতদ্দারা উপরোক্ত স্থানগুলির অনিষ্ট হইতে পারে। এই সমস্ত স্থানগুলি কাপড়ের ঝাড়ন দ্বারা পরিষ্কার করা যাইতে পারে।

মোটের উপর প্রতি মাসে একবার করিয়া চর্ম্ম-নির্ম্মিত প্রতিকৃতি গুলির তত্ত্বাবধান করিতে হইবে; তাহা না হইলে পোকা জন্মিবার সম্ভাবনা থাকে।

জর্জ্জ ষ্টীফেন্‌সনের জীবনী

(পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর)

খনির ভিতর একটা দুর্ঘটনা হওয়ায় জর্জ্জের দৃষ্টি এদিকে আকৃষ্ট হইল—কিরূপে খনির উদ্‌গমন (Explosion) ক্রিয়া নিবারিত হইতে পারে। তাহার জন্য জর্জ্জ Geordy safety Lamp নামক বাতির অবিষ্কার করিলেন।

১৮২২ সালে জর্জ্জ সর্ব্বপ্রথমে তাঁহার কৃতিত্বের ফলে রেলওয়ে এঞ্জিনিয়ারের পদ পাইলেন। এই লাইন "হেটন্ কোপ কোম্পানী"র জন্য খোলা হইল —ইহার দৈর্ঘ্য মাত্র ৮ মাইল। এই লাইনে জর্জ্জের প্রস্তুত ৫ খানা ইঞ্জিন, প্রত্যেকে ৬৪ টন ওজনের ১৭ খানা মালগাড়ী ঘণ্টায় ৪ মাইল করিয়া টানিতে লাগিল।

তারপর যখন ষ্টক্‌টন্ ও ডালিংটন রেলওয়ে খোলা হইল, তখন কোম্পানী জর্জ্জকে বৎসরে ৩০০ পাউণ্ড বেতনে প্রধান ইঞ্জিনিয়ারের দায়িত্বপূর্ণ পদে নিযুক্ত করিলেন। উক্ত রেল পথের সমুদয় কাজ তিনি নিজের তত্ত্বাবধানে করিতেন। তিনি একজন বড় বৈজ্ঞানিক হইলেও, তাঁহার স্বভাব অতি নম্র ও অমায়িক ছিল। তিনি রেলওয়ে লাইন ইত্যাদি প্রস্তুতের সময়ে যখন রাস্তার ধারে তাঁবু খাটাইয়া আহারাদি করিতেন, অনেক উৎসুক গ্রাম্য লোক তাঁহার সঙ্গে একটু আলাপ করার জন্য ছুটিয়া আসিত। জর্জ্জ সানন্দে তাঁহাদের সঙ্গে মিশিয়া যেভাবে আলাপ করিতেন, তাহাতে সকলেই তাঁহার অমায়িকতায় মুগ্ধ হইয়া যাইত।

একদিন ষ্টক্‌টনে জর্জ্জ তাঁহার পুত্র রবার্ট ও এ্যাসিষ্টাণ্ট জন্ ডিক্‌সনের সঙ্গে একত্রে সান্ধ্য ভোজনের পর তাঁহাদিগকে লক্ষ্য করিয়া যে কয়েকটি কথা বলিয়াছিলেন, তাহাতে দূরদর্শী জর্জ্জের মনে রেলওয়ের ভাবী উন্নতির চিত্র যে ভাবে পরিস্ফুট হইয়াছিল, তাহা বর্ত্তমান যুগের রেলওয়ের উন্নতির দিকে তাকাইয়া দেখিলে তাঁহার ভবিষ্যৎ দৃষ্টির পরিচয় দেয়। তিনি বলিয়াছেন—"বালকগণ, আমি ভরসা করি, তোমরা সেদিন পর্য্যন্ত বাঁচিয়া থাকিবে—অবশ্য আমার ততদিন বাঁচিয়া থাকার কোনো সম্ভাবনা নাই —যেদিন এদেশে যত প্রকার (conveyance) বাহন আছে, তাহার প্রায় সকলকেই পরাস্ত করিয়া রেলওয়ে প্রথম স্থান অধিকার করিবে। রেলওয়ে একদিন সরকারী "ডাক" বহন করিবে এবং রাজা-প্রজা, ধনী দরিদ্র সকলেই রেলওয়েকে সর্ব্বশ্রেষ্ঠ বাহন বলিয়া বিবেচনা করিবে। আর এইরূপ সময়ও আসিবে, যখন হাঁটিয়া পথচলা অপেক্ষা রেলপথে যাতায়াত সস্তা হইবে। কিন্তু ইহাও সত্য যে, আমার কল্পিত রেলওয়েকে কার্য্যে পরিণত করিতে অনেক অসাধ্য সাধন, অনেক বাধা-বিঘ্ন অতিক্রম ও কাঠখড়ি পোড়াইতে হইবে। কিন্তু তথাপি আজ যে ভবিষ্যৎবাণী আমি করিলাম, তাহা একদিন ঘটিবে নিশ্চয়ই; আমি যে বাঁচিয়া আছি একথা যেমন সত্য (as sure as I live) ইহাও তেমনি সত্য বলিয়া জানিবে।"

১৮২৫ সালের সেপ্টেম্বর মাসে কথিত রেলওয়ে খোলা হইল এবং ইহার কাজকর্ম্ম অতি উত্তমরূপে চলিতে লাগিল। মাল রপ্তানি ও প্যাসেঞ্জারদের যাতায়াত আশাতীরিক্তরূপে বৃদ্ধি পাইল।

অতঃপর জর্জ্জ ম্যাঞ্চেষ্টার ও লিভারপুল রেলের সার্ভের (Survey) কাজে হাত দিলেন। জগতে যে সকল লোক কোন বিষয়ে অসাধারণ প্রতিভা দেখাইয়াছেন আমরা তাঁহাদের জীবন চরিতে দেখিয়াছি, তাঁহারা কঠিন কাজকে কখনো ভয় করেন নাই, বরং কঠিন সমস্যা সকলই তাঁহাদের মস্তিষ্কের খোরাক যোগাইয়াছে। জর্জ্জের চরিত্রেও আমরা তাহাই দেখিতে পাই। তিনি এই কাজে হাত দিতেই স্থানীয় কতকগুলি প্রতিপত্তিশালী জমিদার ইহাতে বাধা দিলেন, কিন্তু তাহাতে ভ্রূক্ষেপ না করিয়া তিনি নির্ভীকচিত্তে কাজে ব্রতী হইলেন। বিলাতের তিনজন নামজাদা ভূস্বামী লর্ড ডার্বি, লর্ড সেক্‌টন ও ডিউক অফ ব্রিজওয়াটার তাঁহাদের প্রজাবৃন্দের সহযোগে কেবল যে ঐ রেলওয়ে তৈরির মাপযোপ (Survey) করিতে বাধা দিলেন তাহা নহে,—জর্জ্জ যদি এই কাজে অগ্রসর হয় তবে তাহাকে জলে ডুবাইয়া মারিবে বলিয়া ভয় দেখাইলেন। কিন্তু এই সকল ভয়-ভীতি, বাধা-বিঘ্নকে সম্পূর্ণ অবজ্ঞা করিয়া সার্ভে আরম্ভ হইয়া গেল।

রেলওয়ে প্রস্তুতের আইনের পাণ্ডুলিপি যখন বিলাতের 'কমন্স' সভায় প্রথম উপস্থিত করা হয়, তখন এক কমিটি জর্জ্জের 'প্ল্যান' (Plan) সম্বন্ধে তাঁহাকে তন্ন তন্ন করিয়া নানাপ্রকার জটিল প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করিয়াছিল। এই কাজে জমিদারগণ ও খালের মালিকগণ তাহাদের প্রজাগণের সঙ্গে এক-যোগে রেলওয়ে লাইন তৈরির বিরুদ্ধে ভীষণ আন্দোলন করিয়াছিল এবং কার্য্যতঃ ব্যাপার যেরূপ পাকাইয়া তুলিয়াছিল, তৎসম্বন্ধে জর্জ্জ অনেক দিন পরে কোনো বক্তৃতায় তাঁহার জীবনের অভিজ্ঞতা সম্বন্ধে এই সকল কথা বলিয়াছিলেন—"অবশেষে অনিচ্ছাসত্ত্বেও আমাকে পার্লামেন্টের কাঠ গড়ায়ও দাঁড়াইতে হইয়াছিল—কোনো ভাল মানুষ জীবনে এরূপ অবস্থা চায় কি? কিন্তু বিধাতার ইচ্ছায় আমাকে বেশীক্ষণ ঐ পিঞ্জরে আবদ্ধ থাকিতে হয় নাই। আমি 'কমিটি' বা নিজেকে সন্তুষ্ট করার মত এমন কোন শব্দ খুঁজিয়াই পাইলাম না। আটদশ জন ব্যারিষ্টার আমাকে ঝালাপালা করিয়া জেরা করিতে সুরু করিল—তাহাদের উদ্দেশ্য ছিল, আমাকে মতিভ্রান্ত করা। কমিটির একজন সভ্য আমাকে (foreigner) বিদেশী ঠাওরাইয়া প্রশ্ন করিলেন, আর একজন আমাকে পাগল বলিয়া উপহাস করিলেন। আমি নিরবে এই সকল টাট্টা বিদ্রুপ সহ্য করিলাম এবং কিছুতেই পশ্চাৎপদ হইবনা—এই দৃঢ় প্রতিজ্ঞা করিয়া আমার প্লেন যাহাতে কার্য্যে পরিণত হয় এবিষয়ে "মন্ত্রের সাধন কিম্বা শরীর পতনে" কৃত সঙ্কল্প হইলাম।

জর্জ্জকে তিন দিন ক্রমাগত জেরা করার পর 'কমিটি' উক্ত আইন পাশ করিবেন না স্থির করিলেন; কিন্তু রেলওয়ের ডিরেক্টরগণের আপ্রাণ চেষ্টায় পুনরায় সার্ভে করার হুকুম জারি করাইলেন। এইবারে আইনটি 'কমন্স' সভায় অক্লেশে পাশ হইল, কিন্তু (House of Lords) লর্ড সভার আর্লস ডার্বি ও ভনিটন্ মাত্র এই দুইজন সভ্য ইহার প্রতি-বাদ করিলেন। তবে সত্য কথা বলিতে—আজ রেলওয়ে প্রস্তুত হওয়ায় আর্ল অব ডার্বির যাতায়াতের যেমন সুবিধা হইয়াছে, আর কাহারো তেমন হয় নাই। 'ম্যাঞ্চেষ্টার লিভারপুল রেলওয়ে' তাঁহার পারিবারিক সেলুনে আজ তাঁহাদের সকলকে বাড়ীর দরজায় পৌছাইয়া দিতেছে; কিন্তু দুঃখের কথা এই যে, যখন রেলওয়ের সৃষ্টির সূচনা আরম্ভ হয়, তখন যে শুধু বাধা দিয়াই সাধারণ লোক ইহাতে নিবৃত্ত ছিল তাহা নহে, ঠাট্টা বিদ্রুপ করিয়া যাহাতে ইহার মূল সমূলে উৎপাটিত হইতে পারে এই চেষ্টা করা একটা ফ্যাসনের মধ্যে দাঁড়াইয়াছিল। তখনকার কোন প্রসিদ্ধ

সংবাদ পত্র এই সম্বন্ধে এইরূপ মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছিল—"সাধারণ গাড়ীর চেয়ে তথাকথিত লোকোমোটিভ ইঞ্জিন ডবল বেগে চলিবে বলিয়া যে গুজব উঠিয়াছে, ইহাপেক্ষা অদ্ভুত ও হাস্যাস্পদ ব্যাপার আর কি হইতে পারে"! আমরা মনে করি, আশমান বাজি দেখাও যা আর লোকদের ওসব বুজরুগীর কথা বিশ্বাস করাও তা; ইহারা নিজেদের বোকামির প্রতিফল শীঘ্রই ভোগ করিবে, সন্দেহ নাই। প্রস্তাবিত রেলওয়ে তৈরির সাহায্য করা অপেক্ষা আমার পূর্ব্ব পুরুষের father thames পদাঙ্ক অনুসরণ করিয়া চলাই শ্রেয়ঃ মনে করি—ইহাতে যতই ক্ষতি হউক, কুচ্ পরওয়া নেই।

একজন ব্যারিষ্টার পার্লামেন্টের কমিটিতে বলিয়াছিলেন—"মিঃ ষ্টীফেন্‌সন ব্যতীত রেলওয়ের আকাশ কুসুম জল্পনা কল্পনা আর কাহারো মাথায় ঢুকিয়াছে কি? ইহার মত অদ্ভুদ মূর্খতা (ignorance-inconceivable) জগতে আর কি হইতে পারে? ইহাতে পূরা মাত্রায় পাগলামি, তাহাতে আর সন্দেহ কি আছে?"

মিঃ গাইন্‌স নামক একজন প্রসিদ্ধ ইঞ্জিনিয়ার জর্জ্জকে প্রশংসা করিয়া বলিয়াছিলেন যে, জলভূমির উপর দিয়া রেলওয়ে প্রস্তুত করার খরচের এষ্টিমেট্ হইয়াছিল ২৭০০০০ পাউণ্ড তাহা জর্জ্জ মাত্র ২৮০০০ পাউণ্ডে গড়িয়া তুলিয়াছেন।

এই কার্য্যে সুনাম ছড়াইয়া পড়িবামাত্র জর্জ্জ বৎসরে ১০০০ পাউণ্ড বেতনে ঐ রেলওয়েতেই চিফ্ ইঞ্জিনিয়ারের পদ পাইলেন। যেখানে ঐ রেলওয়ে তৈরী হইয়াছিল তথাকার নিচুজলাভূমির উপরে রেলওয়ে লাইন যে দাঁড়াইতে পারিবে এ ভরসা কেহ করে নাই; কিন্তু জর্জ্জ যখন নিজের কৃতিত্বে সে লাইন গড়িয়া তুলিলেন, তখন অনেক বিখ্যাত এঞ্জিনিয়ার তাঁহারে ভুয়সী প্রশংসা করিলেন। এই কাজ যখন উত্তরোত্তর উন্নতির দিকে চলিতেছিল, তখন ডিরেক্টরগণ ঘণ্টায় ১০ মাইল চলিতে পারে, (অবশ্য তখনকার দিনে ১০ মাইল ঘণ্টায় চলাই আশ্চর্য্যের বিষয় ছিল) এরূপ একখানা শক্তিশালী ইঞ্জিন তৈরি করার জন্য ৫০০ পাউণ্ড পুরস্কার ঘোষণা করিলেন। ইহার ফলে জর্জ্জ তাঁহার ছেলে রবাটকে লইয়া তাঁহাদের প্রস্তুত প্রসিদ্ধ "রকেট" নামক ইঞ্জিন তৈরি সুরু করিলেন। "রকেট" প্রস্তুত হইয়া গেলে অন্য চারি খানি ইঞ্জিনের সঙ্গে ইহার প্রতিযোগিতা হইল; "রকেট" তের টন্ মালগাড়ী পশ্চাতে টানিয়া ঘণ্টায় ২৯ মাইল হিসাবে চলিতে লাগিল। আর সব এঞ্জিন পরাস্ত হইয়া গেল; সুতরাং জর্জ্জই উক্ত পুরস্কার পাইলেন।

এই সময় হইতে, বিলাতে যত বড় ২ রেলওয়ে এখন চলিতেছে, সে সকলের নির্ম্মাণ কার্য্যে জর্জ্জ ও তাঁহার পুত্র রবার্ট কোনো না কোনো বিষয়ে সংশ্লিষ্ট ছিলেন, ইতিহাস ইহার সাক্ষ্য দিতেছে।

১৮৩৫ সালে বেলজিয়ামের রাজা লিওপোল্ড তাঁহার রাজ্যে রেলওয়ে চালাইবার কল্পনায় জর্জ্জকে আহ্বান করিয়া পাঠাইলেন। জর্জ্জ তাঁহার রাজ্যে রেলওয়ে প্রতিষ্ঠার কার্য্যভার লইলেন। লিওপোল্ড তাঁহার কার্য্যবিচক্ষণতায় সবিশেষ সন্তুষ্ট হইয়া তাঁহাকে আপনার সাম্রাজ্যের রাজনৈতিক অর্ডার অনুযায়ী Knight 'নাইট্' এই সম্মান সূচক উপাধিতে ভূষিত করিলেন। তৎপর তাঁহার পুত্র রবার্ট ও এই সম্মানসূচক উপাধি পাইয়াছিলেন।

ইহার অল্পকাল পরেই জর্জ্জকে স্পেন বাসীরা তথাকার নূতন তৈরি রয়েল নর্থ অফ্ স্পেন্ রেলওয়ে পরিদর্শনের জন্য আহ্বান করিলেন।

এই প্রকারে জগতের নানা দেশে জীবনের

অধিকাংশ সময় রেলওয়ে প্রতিষ্ঠার জন্য কাটাইয়া ও ভাবী কালের মানবের তদ্দ্বারা অশেষ কল্যাণ সাধন করিয়া শেষ জীবনে জর্জ্জ Tapton House ট্যাপটন্‌' নামক বাড়ীতে বিশ্রামের জন্য আশ্রয় গ্রহণ করিলেন।

কিন্তু তখনও তিনি অলস ভাবে বসিয়া থাকিতে পারিতেন না। কার্য্য হইতে অবসর গ্রহণ করিয়া তিনি শেষ জীবনে কৃষিকার্য্যে মনোনিবেশ করিলেন। তিনি যে উৎসাহ উদ্যমে রেলওয়ে নির্ম্মাণে অদ্বিতীয়। প্রতিভা দেখাইয়াছিলেন, ঠিক সেই প্রকার উদ্যমে বৃদ্ধ বয়সেও প্রতিবেশী কৃষকদিগকে ফল ফুলের চাষে পরাভূত করিতে লাগিলেন। তাঁহার ক্ষেত্রের ফলিত দ্রাক্ষা সমগ্র ইংলণ্ডের প্রদর্শনীতে প্রথম পুরস্কার পাইয়াছিল। যে সকল যুবক ব্যবসা-বাণিজ্য দ্বারা জীবিকা অর্জ্জনের চেষ্টা করিত, তাহারা কাজে হাত দেওয়ার পূর্ব্বে জর্জ্জের নিকট বুদ্ধি পরামর্শ ও শিক্ষা দীক্ষার জন্য সর্ব্বদা যাইত। জর্জ্জ যে সকল যুবকের অধ্যবসায়, শ্রমপটুতা, মিতাচার ও সুবুদ্ধির পরিচয় পাইতেন, তাঁহাদিগকে সর্ব্বতোভাবে সাহায্য করিতেন; কিন্তু বিলাসিতা বা বাবুগিরি জর্জ্জ দুই চোখে দেখিতে পারিতেন না। যে সকল যুবকের ঐ সকল বাহ্যাড়ম্বর দেখিতেন, তাহাদিগকে ভর্ৎসনা করিয়া সৎপথে আনার চেষ্টা করিতেন।

একদিন একটি যুবক একগাছা সোণার বাঁধান ছড়ি হাতে করিয়া, ইঞ্জিনিয়ার হওয়ার মানসে জর্জ্জের সঙ্গে সাক্ষাৎ করিল। জর্জ্জ তাহাকে বলিলেন—"তুমি ছড়িগাছটি না ছাড়িলে আমি তোমার সঙ্গে কথা বলিবনা।"

আর এক জনের খুব জাঁক জমক পোষাক পরিচ্ছদ দেখিয়া জর্জ্জ বলিলেন—"তুমি বোধহয় কিছু মনে করিবেনা, আমি স্পষ্টবাদী সাদাসিদে লোক। আমি তোমার মত শ্রীমান্ ও চালাক ছেলের গায়ে ঐ ফাইন প্যাটার্নের ওয়েষ্টকোট ও নানা প্রকার বাজে সাজগোজ দেখিয়া ভাবছি, ইহাতে তোমার স্বাভাবিক সৌন্দর্য্যের কত হানি করিয়াছে! দেখ, আমি যদি তোমার বয়সে এসব বাজে সাজ সজ্জার জন্য মাথা ঘামাইতাম, তবে জর্জ্জ ষ্টিফেন্‌সন নাম জগতে কেহ শুনিতে পাইত না।"

তাঁহার শেষ জীবনের অবসর কালে ষ্টিফেন্‌সন অনেক সময় স্যার বরার্ট পিলের আতিথ্য গ্রহণ করিতেন। স্যার বরার্ট তাঁহাকে অনেকবার knight 'নাইট্' উপাধি দ্বারা সম্মানিত করিতে চাহিয়াছিলেন, কিন্তু জর্জ্জ তাহা গ্রহণ করিতে আদৌ রাজি ছিলেন না; সুতরাং সেই রাজকীয় সম্মান তিনি ধন্যবাদের সহিত প্রত্যাহার করিয়াছিলেন। একদা কোনো বন্ধু ষ্টিফেন্‌সনকে একটা উপঢৌকন দিতে ইচ্ছা করিলেন; তাহার উপর নানা প্রকার উপাধির ভূষণ অঙ্কিত করার ইচ্ছা জানাইলে জর্জ্জ বলিয়াছিলেন—"আমার নামের অগ্রে বা পশ্চাতে কোন প্রকার ভূষণ বা পদবি নাই; এবং যদিও তাহা প্রয়োগ করা হয়, শুধু "জর্জ্জ ষ্টিফেন্‌সন" বলিলে যাহা বুঝাইবে, তাহাতে তাহার অতিরিক্ত কিছু বুঝাইতে পারে না। যদিও আমি বেলজিয়াম রাজ্যে 'নাইট্' উপাধি পাইয়াছি, কিন্তু আমি এই উচ্চ সম্মানের পদ লাভ করিতে কখনো ইচ্ছা করি নাই। আমার স্বদেশে 'নাইট্' উপাধি আমাকে অনেকবার দিয়াছে, কিন্তু আমি তাহা প্রত্যাহার করিয়াছি। 'রয়েল সোসাইটি' ও 'সিভিল ইঞ্জিনিয়ার্স সোসাইটির' সভ্য হওয়ার জন্য আমাকে অনেকবার আহ্বান করিয়াছে, কিন্তু আমি আমার নামে কতগুলি (Empty addition) বাজে উপাধি যোগ করিতে চাহি নাই। অপিচ আমি 'জিওগ্রাফি-সোসাইটির' মেম্বর হইয়াছি, এবং বার্ম্মিংহামের সম্ভ্রান্ত মিকানিকস্ ইনষ্টিটিউসনের প্রেসিডেণ্টের পদ বহু অনুরোধে গ্রহণ করিয়াছি।"

শেষোক্ত প্রেসিডেন্টের কাজে একদিন মিটিং হইতে ফিরিয়া আসিয়া একখানা "রোটারি ইঞ্জিন সম্বন্ধীয়" পত্রিকা পড়িতে পড়িতে হঠাৎ রক্তের চাপে জগতের মহোপকারী, চিরপ্রসিদ্ধ ব্যক্তি মর-জগৎ পরিত্যাগ করিয়া গেলেন। ৬৭ বৎসর বয়সে জর্জ্জ ষ্টিফেন্‌সন ১৮৪৮ সালের ১২ই আগষ্ট তারিখে আপনার পুত্র রবার্টকে স্বীয় প্রতিভার প্রতিভূ স্বরূপ রাখিয়া নশ্বর দেহ পরিত্যাগ করিলেন; কিন্তু তাঁহার কীর্ত্তিকলাপ মরজগতে অমর হইয়া রহিল।

এই নাটক নভেল এবং ন্যাংটা ছবি প্লাবিত দেশে আমরা জর্জ্জ ষ্টিফেন্‌সনের জীবনী প্রকাশ করিলাম। যাহারা ইউনিভার্সিটির চাপরাশ্ লইয়া তোম্‌রা চোম্‌রা হইয়া ভাবিতেছেন যে, আমরাত একটা কিছু হইলাম; অথচ পরিবার পরিজন প্রতিপালন করাত দূরের কথা, মেসে থাকিয়া নিজের দু'মুঠা পেটের ভাতই জোগাড় করিতে পারিতেছে না, তাহাদিগকে আজ জিজ্ঞাসা করিতে ইচ্ছা হইতেছে "কুত্র গচ্ছসি?" Quo Vadis?

ষ্টিফেন্‌সনের জীবনী বার বার পাঠ করিয়া প্রাণে তোমরা একবার বলসঞ্চার করত! গো-রাখালী করিয়া দৈনিক দুই পেনী বা পয়সা মাত্র রোজগার করিয়া যাহার জীবন আরম্ভ—আঠারো বৎসর বয়সে যিনি বর্ণমালা বা A.B.C. শিক্ষা করিতে সুরু করিলেন এবং হাতে খড়ি দিলেন, কি অসীম অধ্যবসায়, অদ্ভুত মনের বল, দুর্জ্জয় সংকল্প এবং অহোরাত্র পরিশ্রমের ফলে তিনি ধাপে ধাপে পা দিয়া একদিকে যেমন অতুল ঐশ্বর্য্যের অধিকারী হইতে পারিয়াছিলেন, অপর দিকে তেমনি যশ, মান, ও প্রতিপত্তিতে সমগ্র দেশবাসীর শ্রদ্ধাকর্ষণ করতঃ জগতে চিরস্মরণীয় হইয়া গিয়াছেন।

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় ঠিক বলিয়াছেন, ডিগ্রীর অভিশাপেই বাংলা দেশের যুবককুল ধ্বংস হইয়া গেল,—বাঙ্গালী জগতের দ্বারে কাঙ্গালী হইয়া দাড়াইল। কবে এই অভিশাপের মোচন হইবে, কবে বাঙ্গালী এই ডিগ্রীর মোহ কাটাইয়া মানুষ হইয়া দাড়াইবে, আমরা দিনরাত কেবল সেই প্রার্থনাই করিতেছি।

কেবল ইউনিভার্সিটির ডিগ্রী আর মুখস্থ করা বিদ্যা—সে আবার বিদ্যা! এ যেন ঠিক রোগা, প্যাটকা, অজীর্ণ রোগীর পাঠার মাংস এবং পোলাও কালিয়া খাওয়া। হজম করিবার শক্তি নাই—শরীরের মধ্যে assimilation নাই, এই সব সুখাদ্য হইতে রক্ত উৎপন্ন করিয়া দেহের এবং মনের বল বৃদ্ধি করার ক্ষমতা নাই—মুখ দিয়া গ্রহণ করিয়া হয় সেই মুখ দিয়াই বমি উদ্গীরণ, আর না হয় অন্য দরজা দিয়া তাহাকে বাহির করিয়া দেওয়া। একে বলিব শিক্ষা?—ধিক্! সে শিক্ষাকে শতধিক!—যে শিক্ষা মানুষের মেরুদণ্ড শক্ত করিতে পারে না, মনে দুর্জ্জয় সংকল্প জাগাইতে পারে না এবং সেই সংকল্প সাধনের জন্য অসীম অধ্যবসায়, অহোরাত্র পরিশ্রম, এবং বিপুল আশাও উৎসাহের আগুন জ্বালাইতে পারে না।

আজ যাহারা উচ্চশিক্ষা পাও নাই বলিয়া হতাশায় ম্রিয়মাণ হইয়া বসিয়া আছ, তাহাদিগকে বলি, ভাই, এই তথাকথিত উচ্চ শিক্ষা পাও নাই, ভালই হইয়াছে। ইলেক্‌ট্রিক্ ফ্যানের নীচে বসিয়া, মিল, বেন্‌থ্যাম্ কপ্‌চাইয়া তোমাদের মাথাও বিগ্‌ড়ায় নাই,—অথবা হাত পাও পঙ্গু হইয়া যায় নাই। তোমাদের উপরেই বাঙ্গলার আশা ভরসা। তোমরা একবার সাহসে ভর করিয়া দুর্জ্জয় সংকল্প নিয়া দাঁড়াও। উচ্চশিক্ষা পাও নাই বলিয়া মুখ হেঁট্ করিয়া আছ?—জর্জ্জ ষ্টীফেন্‌সন্ আঠারো বছর বয়সে বর্ণমালা শিক্ষা করিয়াছিলেন।

ধনীর ঘরে, অভিজাত বংশে জন্মাও নাই বলিয়া আক্ষেপ করিতেছ?—

জর্জ্জ ষ্টিফেন্‌সনের পিতা কাদা মাটী দিয়া গাথা

এক কুঠীরে বাস করিতেন এবং সপ্তাহে ১২ শিলিং বা ৯৲ টাকা উপার্জ্জন করিতেন, তাহাতে আট জনকে প্রতিপালন করিতে হইত। জীবনের প্রারম্ভেই মোটা কিছু রোজগার আরম্ভ করিতে পারিতেছ না বলিয়া হতাশ হইতেছ?—ষ্টিফেন্‌সন গো-রাখালী করিয়া জীবন সুরু করিয়াছিলেন; দুর্জ্জয় সঙ্কল্প, দারুণ পরিশ্রম এবং বিপুল উদ্যমের বলে তিনি শেষে ধনকুবের হইয়াছিলেন।

সুরুতেই লাখ্‌পতি হওয়া যায় না; তার আগে কাণাকড়ি কুড়াইতে হয়, অনেক ধুলাকাদা ভাঙ্গিতে হয়। তোমরা যে মহীরাবণের বেটা অহীরাবণের মত পেট্ হইতে পড়িয়াই লড়াই করিতে চাও!—দোকান পাতিয়াই একেবারে লাখ্‌ টিকের স্বপ্ন দেখিতে চাও।—সেদিন আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র মান্দ্রাজের স্বদেশী শিল্পের উদ্বোধন বক্তৃতায় বলিয়াছিলেন, "আমাদের দেশের ডিগ্রীধারী বাবুরা ব্যবসা করিতে গেলে এই কয়েকটী জিনিষ চান:—

১। আপিশ অঞ্চলে সুদৃশ্য সুসজ্জিত আপিশ এবং তাহা বয়, বেয়ারা ও ষ্টাফের (office staff) দ্বারা গুঞ্জরিত।

২। মাথার উপর ইলেক্‌ট্রিক্ ফ্যান্ বন্ বন্ করিয়া ঘুরিবে এবং টেবিলের উপর বরফ জল ঢাকা দেওয়া থাকিবে।

৩। আপিসের বাহিরে একখানি মোটরগাড়ী সর্ব্বদা প্রস্তুত হইয়া অপেক্ষা করিবে।

এই কয়টী জিনিষ হইলে তবে ডিগ্রীধারী বাবুদের ব্যবসা করা চলে, নচেৎ "রোগী যথা নিম খায় মুদিয়া নয়ন" তেমনি ততোর, দূর-হোক গে-ছাই-গোছের মন নিয়ে বাবুরা কারবারে নাবেন,—ফলং অচিরাৎ লালবাতী জ্বালা এবং পটল উত্তোলন।"

আজ এই সব মিথ্যা এবং মোহের খোলস্ ছাড়। জগতে যাঁহারা মানুষ হইয়া গিয়াছেন, তাঁহাদের পদাঙ্ক অনুসরণ করতঃ ছোট আরম্ভ হইতে বড় হইতে শেখ—ভগবান তোমাদের সহায় হইবেন।

সহজ শিল্প শিক্ষা

ব্যবসা ও বাণিজ্যের গত মাঘ সংখ্যায় গৃহশিল্প সম্বন্ধে কিছু লিখিয়াছিলাম। হয়ত গ্রাহকদের মধ্যে অনেকেরই শিল্পবিদ্যা বিষয় শিক্ষা করিবার আগ্রহ আছে। কাজেই আজও আমি শিল্প সম্বন্ধে আরও কিছু বলিব। যদি কা'রো কোন বিষয় জানবার আবশ্যক হয়, এক আনার টিকিটসহ সবিশেষ লিখিলে যথাসাধ্য জানানো যাইবে।

যে জাতি চাকুরীকেই অর্থাগমের প্রধান পথ বলে মনে করে, সে জাতির উন্নতি কখনও সম্ভবপর হয় না। চাকুরীতে স্বাধীন ও স্বচ্ছন্দভাবে জীবিকার্জ্জন করা যায় না। বেশী অর্থোপার্জ্জন হয়—ব্যবসা ও বাণিজ্যে। তবে বাণিজ্যে বেশী মূলধনের আবশ্যক; যাঁহাদের সেরূপ মূলধন নাই, তাঁহারা অল্প-সল্প মূলধন নিয়ে নিম্নলিখিত শিল্পকাজ আরম্ভ করিতে পারেন। লোকে কথায় বলে Trade is the mother of money. সংস্কৃতে একটি শ্লোক আছে, ব্যবসা ও বাণিজ্য কাগজের শিরোদেশে প্রত্যেক মাসে তাহা বাহির হয়। এখানে তাহার ইংরাজী অনুবাদটাও তুলিয়া দিলাম :—

Fortune resides in Commerce; the money that agriculture brings us is half the profits of commerce; service brings us an income which is half the gains of agriculture, but we get nothing by begging—এই সংস্কৃত কথার মানে সবাই জানেন, কিন্তু বর্ত্তমান সময়ে কয়জন ইহার সার্থকতায় যত্নবান? স্বদেশী শিল্পোন্নতির জন্য অনেকেই শিল্পের প্রতি মনোনিবেশ করিয়াছেন, বাস্তবিক ইহা সৌভাগ্যের বিষয়। ভারতের উন্নতি করিতে হইলে শিল্পকাজ আমাদের প্রধান উদ্দেশ্য হওয়া আবশ্যক। এদেশে শিল্পের উন্নতি করিতে হইলে তিনটী জিনিষের আবশ্যক। প্রথমতঃ শিক্ষা, দ্বিতীয়তঃ শৃঙ্খলা ও তৃতীয়তঃ সহযোগীতা। এই তিনটির অভাবেই ভারতের শিল্প বাণিজ্য দিন দিন অবনত হইয়া পড়িতেছে। এদেশে নানাপ্রকার কল কারখানা যৌথ কারবার কত কিছু হ'ল; কিন্তু দুঃখের বিষয়, কাল চক্রে তাহা প্রায় সবই বিনষ্ট হইয়া গিয়াছে। এর প্রকৃত তত্ত্বানুসন্ধানের ফলে দেখা গিয়াছে, এদেশের লোকের চাকুরী না পেয়ে ব্যবসা কর্ব্বার ইচ্ছা, উদ্যোগ, উৎসাহ যেরূপ বলবতী হয়, কার্য্য ক্ষেত্রে সেরূপ থাকেনা। ব্যবসা ধৈর্য্যাবলম্বন পূর্ব্বক করিতে হয়। রাতারাতি বড় মানুষ হইতে চাহিলে কিছুই হবে না। ব্যবসা করিতে হলে বুদ্ধি বৃত্তির সম্যক পরিচালনা, বিশ্বাস, পরিশ্রম ও কার্য্যকুশলতা থাকা চাই। "Fortune favours the industrious and that the coward alone depend on fate." ইহা ধ্রুব সত্য। Nothing can be had without labour—পরিশ্রম ছাড়া কিছুই হয় না।

ইহা সত্য যে শ্রমই মানুষকে বড় করে, অদৃষ্টে নয়। It is not luck but labour that makes man কেবল অদৃষ্টের উপর নির্ভর করিলে

চল্‌বে না, কাজ করুন—অধ্যবসায়ই ব্যবসার মূলমন্ত্র। শিল্প বাণিজ্য শিক্ষাসময়ে অনেকে হতাশ হয়ে পড়েন। কি করে ব্যবসা কর্ব্ব, টাকাই বা কোথায় পাব, এর চেয়ে চাকরী শতগুণে ভাল, এরূপ বলে মনকে ও বন্ধু বান্ধবকে বুঝান। কিন্তু যদি ছোট খাট ব্যবসা হতে ক্রমে টাকা সঞ্চয় করিতে থাকেন এবং কিছুদিন ধৈর্য্যাবলম্বন করিয়া থাকেন, তবে ভবিষ্যতে নিশ্চয় উন্নতির সোপানে উঠিতে পারিবেন।

চেষ্টার ফলে অসাধ্য সাধন করা যায় এবং চেষ্টা ছাড়া কোন কাজই হয় না। চেষ্টার বলে মানুষ পর্ব্বত শৃঙ্গ চূর্ণ করিতেছে, দশ মাসের পথ দশ দিনে চলে যাচ্ছে, আকাশেও উড়ে বেড়াচ্ছে। পরিশ্রম বিনা চেষ্টা হয় না; কাজেই ইষ্ট সাধনার জন্য চেষ্টা ও পরিশ্রম কর্ত্তে পরাঙ্মুখ হলে চল্‌বে কেন? এতদুভয়ের বলে আমরা দারুণ দারিদ্র্যও দুঃখের মস্তকে পদাঘাত করে সংসারে সুখী ও ধনশালী হতে পারি। একজন প্রাচীন কবি বলেছিলেন, উদ্‌যোগী পুরুষ নিশ্চয়ই অর্থোপার্জ্জনে সমর্থ হয়ে থাকেন। কেবল অলস ও নিরুৎসাহী ব্যক্তিই অদৃষ্টের দোহাই দিয়ে আপনার নিজের কাপুরুষতার পরিচয় দিতেছেন। সংসারে যিনি উদ্যমশীল, যিনি আলস্য না করে দিবারাত্র আপনার অভীষ্ট সিদ্ধির জন্য লালায়িত, তিনিই লক্ষ্মীমন্ত। উদ্যম কখনও ব্যর্থ হয়না। একবার, দু'বার, তিনবার, ততোধিক চেষ্টা করেও যদি অকৃতকার্য্য হন, তবুও ছাড়বেন না। স্কটলণ্ড দেশে একজন প্রভূত পরাক্রমশালী বীর পুরুষ ছিলেন, তাঁর নাম রবার্ট ব্রুস। একদিন তিনি বারম্বার শত্রু সৈন্য আক্রমণ করেও যখন কৃতকার্য্য হতে পারলেন না, তখন বসে ভাবছিলেন, কি করে শত্রুদের পরাজিত কর্ব্বেন। এমন সময় দেখ্‌লেন একটা মাকড়সা অতি উচ্চ জায়গা হতে নীচে আপনার ঊর্ণা দিয়ে জাল বিস্তার কর্ব্বার চেষ্টায় সূত্রক্ষেপ করতেছে। একবার, দু'বার, তিনবার এ ভাবে একাদশবার অকৃতকার্য্য হয়েও চেষ্টার ত্রুটি করিতেছে না। দ্বাদশবারে তার উদ্যম সফল হল। মাকড়সার অধ্যবসায় দেখে রবার্ট ব্রুশ আবার বিপুল বিক্রমে শত্রুদের আক্রমণ করে বিজয় লক্ষ্মীকে লাভ কর্লেন। ইতিহাস পড়ুন, বড় বড় লোকের জীবন চরিত্র পড়ুন, দেখ্‌তে পাবেন উদ্যম, একাগ্রতা ও পরিশ্রমের কী ফল।

পাঠকদিগের মধ্যে অনেকেই বোধ হয়, সার রবার্ট ইলিস্ নামক একজন ইউরোপীয়ের জীবন চরিত্র পড়েছেন। সার রবার্ট আপনার হীনাবস্থায় সামান্য প্রহরীর কাজ করেও কেমন স্বাবলম্বনত্ব বজায় রেখেছিলেন। কথায় বলে, ব্যাগার খাটা ভাল, তবুও বেগার থাকা ভাল নয়। আমি শুনেছি যে আমাদের দেশের জনৈক বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাধি ধারী কিছুদিন কলিকাতায় চাকরীর জন্য উমেদারী করে তাঁর বাল্যকালের আশাকে ফলবতী কর্ত্তে না পেরে কিছু টাকা পয়সা নিয়ে উত্তর পশ্চিমাঞ্চলে চলে গেলেন। কিছুদিন সেখানে থেকে কোন সুবিধা কর্ত্তে পারলেন না। হাতের টাকা সব শেষ হয়ে গেল। আর কিছুদিন সেখানে থাক্‌লে দেশে ফিরে আসাই দায় হবে, এই ভেবে তিনি স্বদেশে যাত্রা করিলেন; কিন্তু দেশে আসবার টাকার কিছু অসংকুলান হল। মধ্যবর্ত্তী কোন সহরে এসে তাঁর একটী টাকা মাত্র পুঁজি রহিল। সেই টাকাটী দিয়ে তিনি মুড়ি, মুড়কি, কলাই ভাজা, চানাভাজা বেচতে লাগ্‌লেন। সেই সহরটীতে একটি বড় কারখানা ছিল। কারখানার কুলিগণ তাঁর মিষ্ট কথায় সন্তুষ্ট হয়ে সবাই তাঁর কাছ থেকে খাবার কিন্‌ত। ত'াতে তাঁর নিজের উদরান্নের সংস্থান হয়ে কিছু কিছু জমতে লাগ্‌ল।

সঞ্চিত টাকার সংখ্যা যখন দশটা মাত্র হ'ল, তখন তিনি কিছু টাকা ধার করে একখানি সন্দেশের দোকান দিলেন। সন্দেশের দোকান হতে তাঁর বেশ দু'পয়সা লাভ হতে লাগল; কিন্তু তখনও তিনি কাহাকেও আপনার নিজের বিদ্যা বুদ্ধির পরিচয় দেননি। সাত বৎসর পরে তিনি আট হাজার টাকা জমাতে সমর্থ হলেন এবং সেই টাকায় ঘৃত ও চিনির চালানী কার বার দিয়ে কলিকাতায় একটি আড়ত খুল্‌লেন। এরূপ উচ্চ শিক্ষার অভিমানে যদি তিনি মুড়ি মুড়কীর ছোট ব্যবসায় অবলম্বন না করে অর্থোপার্জ্জনে হতাশ হতেন, তা'হলে সামান্য অর্থের জন্য তাঁকে দাসত্ব শৃঙ্খলে বদ্ধ হয়ে জীবন কাল অতিবাহিত কর্ত্তে হ'ত।

আজকাল বাংলাদেশের সর্ব্বত্রই যুবকগণের বেকার সমস্যা সমাধানের নানারকম চেষ্টা হচ্ছে। সামান্য কিছু মূলধন নিয়েও যদি তাঁরা শিল্প কাজ আরম্ভ করেন, তাহ'লে অচিরে উন্নতির সোপানে উঠে দাড়াতে পার্ব্বেন, ইহা আমি মুক্তকণ্ঠে বল্‌তে পারি। চাকরী পাওয়া যে আজকাল কত সহজ এবং চাকরীতে যে কত সুখ, তা অনেকেই বোধ হয় এখন বুঝিতেছেন। মরীচিকার পশ্চাদানুসরণ না করে ইঁহারা যদি চক্ষু কর্ণ ও হস্তপদাদির উপযুক্ত ব্যবহার করেন, তাহলে দেশের অন্ন সমস্যা এতটা বিকট আকার ধারণ করিতে পারিত না। এবারও শিল্প সম্বন্ধে কয়েকটী আবশ্যকীয় বিষয় বল্‌ছি। নিম্নলিখিত জিনিষগুলি তৈরী করে ব্যবসা কর্লে ভবিষ্যতে উন্নতি কর্ত্তে পার্ব্বেন, এতে আর কোন সন্দেহ নাই।

রোজ সোপ

হোয়াইট সোপ ২৫ পাউণ্ড, বিশুদ্ধ নারিকেল তৈল ২৫ পাউণ্ড, ফ্রেঞ্চ ভারমিলিয়ন (French virmilion) ৬ আউন্স একত্রে গলাইয়া পরে উগাতে অয়েল বারগমট ২ আউন্স, অয়েল সিনামন অর্দ্ধ আউন্স, অয়েল ক্লোভ অর্দ্ধ আউন্স, অয়েল নিরোলী এক আউন্স মিশ্রিত করে যেরূপ ইচ্ছা ছাঁচে ঢাল্‌তে পারেন।

কামাইবার সাবান (Shaving Soap)

হোয়াইট সফ্‌ট সোপ ৪ আউন্স, স্পার মাসেটী অর্দ্ধ আউন্স, সালাড অয়েল অর্দ্ধ আউন্স, এ সব একত্রে গলাইয়া ঘন ঘন নেড়ে মিশ্রিত করতঃ গরম থাক্‌তে তরলা বাঁশের চোঙ্গার মধ্যে ঢেলে দাও, যখন জমে যাবে, তখন সাবধানে ঐ বাঁশের নল ফাটাইয়া জমাট সুগোল সাবান টুক্‌রা টুক্‌রা করে সিলভার পেপার নামক কাগজে (যাহা দিয়ে সিগারেট প্রভৃতি মোড়া হইয়া থাকে সেই কাগজ) মুড়ে কাগজের গোল কৌটা মধ্যে করে বিক্রয়োপযোগী করা যাইতে পারে। সেভিং সোপের বাক্স দেখে ঠিক সেইরূপ কর্ব্বেন। বাক্সের উপরের লেবেল যতদূর চক্‌চকে কর্ব্বেন, ততই বেশী বিক্রয় কর্ত্তে পার্ব্বেন।

সহজে কাপড় কাচা

সাবান ১৷৷ পোয়া, সোহাগা ১৷৷ কাচ্চা উহা একত্র মিশ্রিত করে ধৌত কর্লে অতি সহজে কাপড় খুব পরিষ্কার হয় ও অর্দ্ধেক সাবান খরচ হয়।

সুগন্ধি নস্য

নস্যকে স্থায়ী সৌরভময় কর্ত্তে হলে (Tonquin Been) টনকুইন বিন চূর্ণ বা তার তৈল, বা এসেন্স নস্যের সহিত মিশালে বেশ গন্ধ হবে।

(২) অয়েল বারগমট ২ আউন্স, অয়েল নিরোলী ১৷৷ ড্রাম, অর্দ্ধ ড্রাম অয়েল রোজ, অয়েল রোভিয়ম অর্দ্ধ ড্রাম, একত্রে মিশাইয়া নস্যের সহিত মিশাইলে সুন্দর গন্ধ হবে। মিক্‌শ্চারে প্রায় দুই পাউণ্ড নস্য সুগন্ধ হয়। এই নস্যের ব্যবসা করে কত লোক প্রচুর অর্থ উপার্জ্জন কচ্ছেন। অল্প মূলধনে এই একটী উত্তম ব্যবসায়।

কোল্ড ক্রিম

শ্বেত মোম এক আউন্স, বাদাম অর্দ্ধ ড্রাম এবং গোলাপী আতর ৫ ফোঁটা ; প্রথমতঃ মোম অল্প গরমে বিগলিত করে বাদাম তৈল মিশ্রিত কর্ত্তে হবে এবং সোহাগা গোলাপ জলে দ্রবীভূত করে উহার সহিত মিশ্রিত করতঃ ইহা তৈরী কর্ত্তে হয়।

আম্বার বার্ণিস

চূর্ণ আম্বার ৬ ভাগ, টারপেনটাইন ১ ভাগ, বিশুদ্ধ তারপিন ২০ ভাগ, একত্রে মিশ্রিত কলেই আম্বার বার্নিস তৈরী হবে।

জুতায় লাগাবার কালি।

ব্লেকো (যাহা সাদা জুতায় লাগায়)। সপেটা ৫ ছটাক, মাজা খড়ি ৯ ছটাক, গঁদ অর্দ্ধ তোলা, নীল ৫ গ্রেন ; প্রথমে সপেটার সহিত জল মিশ্রিত করে গুলবে, পরে তাতে খড়ি ভিজায়ে কাদার ন্যায় কর্ব্বে, পরে নীল ও গালান গঁদ মিশায়ে রাখ্তে হবে। শেষে যখন ময়দার ন্যায় হবে তখন ইচ্ছানুযায়ী লৌহ অথবা টিনের ছাঁচে ফেলে উত্তমরূপে চাপ দিয়ে বাহির করতঃ শুষ্ক করে নিলেই উৎকৃষ্ট সাদা ব্লেকো তৈরী হবে।

ব্লেকো (যাহা ব্রাউন অথবা বাদামী জুতায় লাগায়) ভেড়ার চর্ব্বি ১২ আউন্স, ভাল মোম ১॥ আউন্স, সুইট অয়েল ১৫ আউন্স, গঁদ ৩ ড্রাম, চিনি তিন ড্রাম, হলদে রং ১॥ ড্রাম। প্রথমে চর্ব্বি, মোম ও সুইট অয়েল অগ্নিতে চড়াবে, চর্ব্বি ও মোম গলে গেলে গলান গঁদ ও চিনি মিশ্রিত করে পরে অল্প টার্পিন মিশায়ে প্রস্তুত কর্ব্বে ; পরে ঠাণ্ডা হলে শিশি পূর্ণ কর্ব্বে।

কাল বার্ণিশ। আইভরি ব্লাক ১ পাউণ্ড, ল্যাম্প ব্ল্যাক্ বা ভুষা কালী ১ পাউণ্ড, নীলবড়ি চূর্ণ এক আউন্স, আরবী গঁদ ৪ চারি আউন্স, ব্রাউন সুগার ৬ আউন্স, গরম জলে এইগুলি চূর্ণ করে একত্রে মিশ্রিত কর্ব্বে। তারপর অর্দ্ধ আউন্স স্পিরিট অব ওয়াইন এর সহিত মিশাবে। এই কাল বার্ণিস কাষ্ঠে, কাগজে ও কাপড়ে ব্যবহার করা যায়। এতে তৈল না থাকায় বেশী জল লাগলে বার্ণিস নষ্ট হবে।

ছুরির পালিশ

কাষ্ঠের কয়লা চূর্ণ দিয়ে ছুরি সানালে ছুরি সুন্দর পালিশ হয়।

লেমনেড প্রস্তুত প্রণালী

পরিষ্কার চিনি ২ ড্রাম, কার্ব্বনেড অর্দ্ধ ড্রাম, লিমন এসেন্স ২ ফোঁটা, টার্টারিক এ্যাসিড ২৪ গ্রেণ, একটি সোডার বোতলে উপরোক্ত জিনিস সব দিয়ে বাকী অংশ পরিষ্কার জল দিয়ে পূর্ণ করে টার্টারিক এ্যাসিড মিশ্রিত করে অল্প নেড়ে নিবে।

সোডা ওয়াটার প্রস্তুত প্রণালী

টার্টারিক এ্যাসিড অর্দ্ধ ড্রাম, গুড়া সোডা ১॥০ ছটাক, জল ১ এক পোয়া প্রথমে সোডার বোতলে টার্টারিক এ্যাসিড ও জল দিয়ে ভালরূপ নেড়ে নিবে। পরে গুড়া সোডা দিয়েই তার কাক বন্ধ করে দিবে।

বরফ

মিউরিয়েট অব এমোনিয়া অর্দ্ধ সের, সলটপিটার অর্দ্ধ সের, জল ৩ তিন ছটাক। এসব জিনিস একত্রে মিশালে জল ঠাণ্ডা হতে না হতেই জমাট বেঁধে বরফে পরিণত হয়।

লেবুর সুবাসিত জল

লিমন অয়েল ৩ তিন ড্রাম রেকটীফায়েড স্পিরিট তিন আউন্স একত্রে মিশ্রিত কর্ব্বে। তারপর তাতে ২০ আউন্স জল মিশাইলেই সুন্দর লেবুর গন্ধ বিশিষ্ট জল তৈরী হবে।

পুডিং

একটি কড়াইতে করে মসিনার তৈল দিয়ে অগ্নিতে ফুটাতে থাকবে ও তাহাতে চাখড়ির গুড়া দিবে।

যতক্ষণ দেখবে কাইয়ের মত হয় নাই,ততক্ষণ পর্য্যন্ত খড়ির গুড়া দিবে। পরে অগ্নি হতে নামাইয়া শীতল হলে উহা দ্বারা সার্সিতে কাঁচ বসাবে ; কাষ্ঠের জানালা খড়খড়ি প্রভৃতির ফাটা ও ছিদ্র বন্ধ কর্ত্তে ইহা ব্যবহার করা হয়।

আরক প্রস্তুত প্রণালী

কর্পূরের আরক—ক্যাম্ফার (কর্পূর) অর্দ্ধ ছটাক, রেকটিফাইড স্পিরিট অর্দ্ধ ছটাক। প্রথমে কর্পূরকে ভালরূপ চূর্ণ করে রেকটীফাইড স্পিরিটে একদিন ভিজিয়ে রেখে, ব্লটিং কাগজ দিয়ে উত্তমরূপ ছেঁকে নেবেন। প্রতি দাস্তের পর ৫ ফোঁটা পরিষ্কার জলের সঙ্গে সেবন করলেই ভেদ ও বমন নিবারিত হয়।

পিঁয়াজের আরক

পিঁয়াজগুলির খোসা ফেলে জলে অর্দ্ধ সিদ্ধ করে নামিয়ে ফেলুন। তারপর এতে কালজীরা, পাকা লঙ্কা, আদা বাটা, লবণ ও সির্কা মিশ্রিত করে বোতলে পুরিয়া রাখিবেন।

এসেন্স প্রস্তুত প্রণালী

এসেন্স অব রোজ—(অন্য প্রকার) উত্তম। আতর অর্দ্ধ ছটাক, এক গ্যালন্ শোধিত মুণার সঙ্গে মিশ্রিত করে পাত্র মধ্যে জলীয় বাষ্পোত্তাপে উষ্ণ করে চব্বিশ ঘণ্টার পর ছেঁকে নিলে গোলাপের এসেন্স তৈরী হবে।

এসেন্স অব কোলন্—বার্গেমট তৈল ২ দুই ড্রাম নেবুর এসেন্স অর্দ্ধ ড্রাম, এসেন্স অব সিট্রাম্ অর্দ্ধ ড্রাম রোজমেরি তৈল ১৫ ফোঁটা, এবং এর সঙ্গে শোধিত সুরা ১৷৷০ আউন্স মিশ্রিত করলে এসেন্স অব কোলন তৈরী হবে।

এসেন্স অব লিমন—লেবুর তৈল এক আউন্স, ৮ আউন্স স্পিরিট, টাটকা লেবুর ত্বক অর্দ্ধ আউন্স, দুই দিন জলে ভিজাইয়া পরে উহা চোয়াইয়া নিতে হবে।

এসেন্স অব জিন্‌জার—কুট্টিত সুঁট ৫ আউন্স, শোধিত সুরা এক পাইট, এক পক্ষকাল ভিজাইয়া পরে ফিল্টার করে নিতে হবে।

এসেন্স অব ভ্যানিলা। ভ্যানিলা চূর্ণ বার আউন্স, স্পিরিট অব্ এ্যামোনী তিন ৵৫ পোয়া, লবঙ্গের তৈল ৩০ ত্রিশ ফোঁটা এবং মৃগনাভি চূর্ণ ৭ সাত গ্রেণ একত্র মিশাইয়া এক সপ্তাহ কাল রেখে পরে ফিল্টার করে নিলে উত্তম এসেন্স অব্ ভ্যানিলা তৈরী হবে।

আতর প্রস্তুত প্রণালী

অটো অব্ রোজ—সুগন্ধযুক্ত গোলাপ ফুলের পাপড়ি গুলিকে একটি কাঁচের পাত্রে অল্প জলের সঙ্গে রৌদ্রে, যে পর্য্যন্ত উহা হতে ফেনা উদ্গত না হয়, সেই পর্য্যন্ত রাখতে হবে। তারপর উপরস্থ ফেনা সংগ্রহ করে চারগুণ পরিমাণ তিল অথবা বাদামের তৈল, উহার সঙ্গে অতি উত্তমরূপে মর্দ্দিত কর্লে সুন্দর গোলাপী আতর তৈরী হবে।

মিল্ক অব্ রোজ—মিষ্ট বাদাম ৫ পাঁচ আউন্স, তিক্ত বাদাম এক আউন্স গোলাপ জল আড়াই পাইন্ট, শ্বেত সাবান অর্দ্ধ আউন্স, বাদামের তৈল অর্দ্ধ আউন্স, তিমিবসা দুই আউন্স, শ্বেত মোম অর্দ্ধ আউন্স, ল্যাভেণ্ডার তৈল ২০ বিশ ফোঁটা, অটো অব রোজ ২০ ফোটা, এবং শোধিত সুরা এক পাইন্ট। প্রথমতঃ বাদাম গুলি উত্তমরূপে ধৌত করে, সাবান ও অল্প গোলাপ জলের সঙ্গে চটকাতে হবে। পরে উহাতে ভালরূপ মিশ্রিত দ্রবীভূত, শ্বেত মোম, তিমিবসা এবং বাদাম তৈল মিশাইয়া ক্রিমের মত হলে, উহা ন্যাকড়াদিয়ে ছেকে নিবে, এবং তারপরে ল্যাভেণ্ডার তৈল এবং অটো অব রোজ স্পিরিটে দ্রব করে এর সঙ্গে কিশ্রিত কর্ব্বে।

শ্রীসুবোধকুমার নন্দী মজুমদার
ইটাখোলা, সিলেট্

আম।

জীবজগতে একই জাতীয় জীবের একের সহিত অপরের প্রকৃতিগত সাদৃশ্য বাহ্যতঃ এক হইলেও যেমন প্রত্যেকের সহিত প্রত্যেকের কিঞ্চিৎ পার্থক্য লক্ষিত হয়, উদ্ভিদজগতেও সেইরূপ একই জাতীয় উদ্ভিদের একটির সহিত অপরের প্রকৃতিগত সাদৃশ্য স্থূলতঃ এক হইলেও তাহাদের ভিতর যথেষ্ট বৈষম্য আছে। এই প্রকৃতিগত পার্থক্য বশতঃই ন্যাংড়া আমের গাছের ফল ন্যাংড়াই হয়, বোম্বাই হয় না; অথবা বুনো আম গাছ হইতে ফজলী আম আশা করা বৃথা। কিন্তু সকল আমের গাছই বাহ্যতঃ দেখিতে একপ্রকার। সুতরাং কোন্‌টা ন্যাংড়া ও কোন্‌টা বুনো আমের গাছ তাহা জানিতে না পারিলে উদ্যান করিবার সময়ে আমের গাছ ভ্রমে আমড়া জাতীয় কোনও ফলের গাছ রোপণ করা বিচিত্র নহে। এই কারণে আমরা কয়েকটি প্রসিদ্ধ আমের পরিচয় ও তাহাদের কলম চিনিবার মোটামুটি উপায়গুলি প্রথমে দেখাইতে চাই।

আমের বীজের চারার গাছের ফলগুলি সাধারণতঃ ছোট ছোট ও টক হইয়া থাকে। সুতরাং আমের বাগান করিতে হইলে কলম রোপণ করাই সমীচীন।

ন্যাংড়া আমের কলমের ডালগুলি ঈষৎ লম্বা ধরণের হয়। পত্র কক্ষগুলি বেশ দূরে দূরে সজ্জিত থাকে। পাতাগুলি ৮।১০ ইঞ্চি দীর্ঘ ও দৈর্ঘ্যের অনুপাতে প্রস্থে কম হইয়া থাকে। পত্রের উপশিরাগুলি সমান্তরাল ও সরল। ইহার প্রত্যেক পত্র হইতে একপ্রকার সবুজ রং এর আভা বাহির হইয়া থাকে। মোটকথা স্কুল-কলেজের বাঙ্গালী ছাত্রগুলি যেমন ছিপছিপে অথচ বেশ ফিটফাট দেখিতে, ন্যাংড়া আমের কলমও সেই প্রকার চাকচিক্যশালী অথচ একটু যেন দুর্ব্বল প্রকৃতির বলিয়া বোধ হয়। কলম বিক্রেতাদিগের মূল্য তালিকায় ন্যাংড়া—বেনারস, ন্যাংড়া—হাজিপুর, ন্যাংড়া আসল এইরূপ প্রকার ভেদ দেখা গেলেও উহাদের ফল বাস্তবিক পক্ষে বিভিন্ন প্রকার নামের জন্য বিভিন্ন প্রকার হয় না। দেশ ভেদে ফলের আকার ও স্বাদের ঈষৎ তারতম্য হইয়া থাকে বটে, কিন্তু একই উদ্যানে বিভিন্ন দেশ হইতে একই ফলের কলম আনিয়া রোপণ করিলে উহাদের স্বাদ বা আকারের সেই তারতম্য—আর থাকে না।

বোম্বাই আম নানা প্রকার আছে, তন্মধ্যে সর্ব্বোৎকৃষ্ট দুইটিরই এখানে কিঞ্চিৎ পরিচয় দিবার প্রয়াস পাইব। বোম্বাই ভুতোকে কলিকাতা অঞ্চলে হিমসাগর বলিয়া থাকে। ইহার কলমগুলিতে সাধারণতঃ ঘন সন্নিবিষ্ট পত্রকক্ষ থাকে এবং এই কারণে গাছগুলিকে বেশ একটু ঝাপড়ালো দেখায়; পাতাগুলি ১০।১২ অঙ্গুলি দীর্ঘ এবং তদনুযায়ী চওড়া হইয়া থাকে। বোম্বাই আলকথো সাধারণতঃ বোম্বাই আম নামে সর্ব্বত্র প্রসিদ্ধ। ইহা ভুতোবোম্বাইএর অপেক্ষা মিষ্টতায় একটু কম, কিন্তু ভুতোর অপেক্ষাও সুরসাল। ইহার কলমের সহিত ভুতো বোম্বাইএর কলমের বিশেষ কোনও পার্থক্য নাই। ইহাদের পত্রের উপশিরাগুলিতে যে একটু পার্থক্য লক্ষিত হয় তাহাও ধরা সহজ নহে।

কপাটভাঙ্গা আম ইহার সুগন্ধের জন্য প্রসিদ্ধ। আমগুলি লম্বাকৃতি ও বেশ বড় বড় হয়। গাছে পাকিবার পরে ঘরে ৫।৭ দিন রাখিয়া দিলে একটী আমের গন্ধেই বাড়ী আমোদিত হইয়া উঠে। ইহার উপরের ছাল দুই এক যায়গায় পচিবার পূর্ব্বে খাইলে আঁটিতে টক লাগে কিন্তু সুপক্ক কপাট ভাঙ্গার স্বাদের

তুলনা নাই। ইহার গাছের পাতা এক একটি এক এক ফুট হইতে ১৫ ইঞ্চি পর্য্যন্ত লম্বা হইয়া থাকে। পাতাগুলির উপরি ভাগ বেশ মসৃণ; অনেকটা ল্যাংড়া আমের পাতার ন্যায়, তবে তাহা অপেক্ষা অনেক বড়।

কিষণভোগের পরিচয় দিবার প্রয়োজন মনে করি না। ইহার কলমের সহিত ভূতো বোম্বাইএর কলমের আকৃতিগত কোনও পার্থক্য নাই।

গোপাল ধোপা বারুইপুরের বিখ্যাত আম। আমগুলির রং কাল বা গাঢ় সবুজ। ইহাতে টকের লেশমাত্রও না থাকায় ইহাকে সুমিষ্ট পেঁপে বললে অত্যুক্তি হয় না। ইহার কলমগুলি সাধারণতঃ মসৃণ শাখাবিশিষ্ট হয় না। ইহার শাখাগুলি অতি ঘনপত্র কক্ষ বিশিষ্ট হওয়ায় দেখিতে এবড়ো থেবড়ো হইয়া থাকে। কিন্তু পত্রগুলি ঘন সন্নিবিষ্ট হইলেও ইহার কলমে পাকা পাতা বেশী থাকে না।

জালিবাধা মালদহের প্রসিদ্ধ আম। ওজনে এক একটি সোয়া সের পর্য্যন্ত হয়। বড় আম সাধারণতঃ গাছে বড় বেশী থাকে না, সামান্য বাতাসেই পড়িয়া যায়। কিন্তু জালি বাঁধার আমের বোঁটা বেশ মোটা অথচ খুব লম্বা বলিয়া ঝড় বাতাসে আমগুলি গাছে দুলিতে থাকে, পড়ে না। ইহার কলমগুলি বেশ সুশ্রী ধরণের হইয়া থাকে। ইহার কলমগুলি সাধারণতঃ মসৃণ শাখাবিশিষ্ট হয় না। ইহার শাখাগুলি অতি ঘন পত্রকক্ষ বিশিষ্ট হওয়ায় দেখিতে এবড়ো থেবড়ো হইয়া থাকে। কিন্তু পত্রপক্ষ গুলি ঘন সন্নিবিষ্ট হইলেও ইহার কলমে পাতা বেশী থাকে না।

জালিবাঁধা মালদহের প্রসিদ্ধ আম। ওজনে এক একটি সোয়া সের পর্য্যন্ত হয়। বড় আম সাধারণতঃ গাছে বড় বেশী থাকে না, সামান্য বাতাসেই পড়িয়া যায়। কিন্তু জালিবাঁধার আমের বোঁটা বেশ মোটা অথচ খুব লম্বা বলিয়া ঝড় বাতাসে আমগুলি গাছে দুলিতে থাকে, পড়ে না। ইহার কলমগুলি বেশ একটু ঝাপড়ালো ধরণের হইয়া থাকে। পাতাগুলি ৯ ইঞ্চি হইতে ১২ ইঞ্চি পর্য্যন্ত লম্বা ও তদনুযায়ী চওড়া হইয়া থাকে। ইহার পাতায় ল্যাংড়ার পাতার ন্যায় ফিকে সবুজ রংএর আভা আছে। পাতার বোঁটাগুলি অপেক্ষাকৃত লম্বা হইয়া থাকে।

জাভা আমগুলি আকারে ছোট হইলেও স্বাদে অতুলনীয়। টকের লেশ মাত্রও নাই। বিলাতী Cold Drink নামক কুল্পীর সহিত ইহার স্বাদের কতকটা তুলনা হইতে পারে মাত্র। ইহার গাছগুলি খুবই দুর্ব্বল প্রকৃতির। ত্রিশ বৎসরেও ইহার একটী গাছ দশ ফুটের বেশী উচ্চ হয় না, এবং তাহাতে ত্রিশখানার বেশী প্রশাখা খুঁজিয়া পাওয়া কঠিন হইয়া পড়ে। ইহার কলমগুলি সাধারণতঃ একটী মাত্র শাখাবিশিষ্ট এবং ৭।৮টি ৪।৫ ইঞ্চি লম্বা পত্রবিশিষ্ট হইয়া থাকে।

ফজলী আমের গাছ ও কলমে নমনিয়তা ও কমনীয়তা একেবারেই নাই। ইহার রুঠো চেহারাই ইহাকে চিনাইয়া দেয়। ফজলীর কলমের কচি শাখাতে যে কালীর ছিটের ন্যায় কাল কাল দাগ থাকে, তাহা অন্য কোন কলমেই দেখা যায় না।

লতানে আমের গাছ এক প্রকার Hard creeper. ইহার আদি বাসস্থান মরিশাচ বা মরীচ দ্বীপে। ইহার গাছগুলি বেশ ঝাপড়ালো কিন্তু উচ্চতায় ৮।৯ ফিটের অধিক হয় না বলিয়া ইহাদিগকে বাড়ীর উঠানেও রোপন করা যাইতে পারে। এক একটি গাছে প্রতি বৎসর (অফলা বৎসরেও) অজস্র ফল ধরে। ইহার কলম চিনিয়া লওয়া সর্ব্বাপেক্ষা সহজ। কলমের লিকলিকে শাখাগুলি যেন লতাইয়া যাইবার জন্য উন্মুখ হইয়া আছে। পাতাগুলিও

তেমনি ছোট ও সরু, দেখিলে সহজে আমের গাছ বলিয়া ধারণা হয় না।

কালাপানি আমের কলম বাড়ীর প্রাঙ্গনে অথবা সন্নিহিত পুষ্পোদ্যানের ভিতর রোপণ করিলে বাড়ীর সৌন্দর্য্য বহুগুণে বর্দ্ধিত হইতে পারে। ইহার গাছগুলি ৩০।৪০ বৎসরে ৭।৮ ফিট মাত্র উচ্চ হয়, কিন্তু ইহার মূলদেশের উপরিভাগ পর্য্যন্ত বড় বড় বেল বা নোনার আকারের সুদৃশ্য ফল প্রতি বৎসর অজস্র পরিমাণে ধরিয়া থাকে। এই আম শ্রাবণ মাসের শেষ অথবা ভাদ্র মাসের প্রথমে পাকিতে আরম্ভ হয়। ফলের স্বাদ ভাল নহে। সাঁকোচ মাছের ন্যায় কচকচ্ করে এবং হাড়ে টক্। ইহার কলমগুলি দেখিতে অবিকল জাভা আমের কলমের ন্যায়।

সরিখাস আমের গাছ অতি কোমল এবং কচি অবস্থায় ইহার শাখার অগ্রভাগ ঈষৎ লালবর্ণের হইয়া থাকে। পাতাগুলি একফুট পর্য্যন্ত লম্বা ও বেশ মোটা হইয়া থাকে; এমন কি হাতের উপরে সামান্য চাপেই গুড়া হইয়া যায়। পাতার ধারে ঈষৎ কোঁকড়ান এবং পাতাগুলির আগাগোড়া সমান।

কলম সকল গাছ হইতে নামাইবার পরে ২।৩ মাসের ভিতরে তাহাদের আকৃতিগত কোনও পরিবর্ত্তন হয় না বটে, কিন্তু টবে রক্ষিত এক বৎসরের পুরাতন কলমে এই সকল পরীক্ষা কার্য্যকরী না'ও হইতে পারে।

পলি বা দোআশ মাটীতে আমের উদ্যান করিতে পারিলে আশানুরূপ ফল পাওয়া যায়। কিন্তু অনেক সময় দেখা যায়, জমির উপরিভাগ দো-আঁশ অথবা পলি হইলেও সেই স্থানে আম বা লিচুর ন্যায় দূরগামী মূল বিশিষ্ট বৃক্ষ তেমন সবল হয় না। ঐ সকল স্থানে মাটি খুঁড়িলে দেখা যায়, ২।৩ হাত নীচে একটী বালির স্তর রহিয়াছে। এই বালির স্তরের নিমিত্তই বৃক্ষের মূল অধিক মাটীর নীচে যাইয়া যথেষ্ট পরিমাণে রস আহরণ করিতে পারে না, ফলে বৃক্ষটি দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, এবং মরিয়া যায়। এই কারণে যে সকল স্থানে দূরগামী মূল বিশিষ্ট বৃক্ষ সকল সতেজে বর্দ্ধিত হয়, সেই সকল স্থলেই আম্রবৃক্ষ রোপণ করা নিরাপদ।

আমের কলম সাধারণ নার্শারীওয়ালাগণ খুব ঘন করিয়া এক স্থানে রোপণ করিয়া রাখে। পরে ক্রেতার অর্ডার পাইলে প্রয়োজন মত উঠাইয়া বিক্রয় করিয়া থাকে। এই প্রকার যে কলম বারবার স্থানান্তরিত করা হয় তাহার মৃত্যুর আশঙ্কা থাকে খুব বেশী, কিন্তু টবে রক্ষিত কলম পাওয়া গেলে তাহা অপেক্ষাকৃত অধিক মূল্যে ক্রয় করাও শ্রেয়ঃ। অনেক সময় দেখা যায় সাধারণ ক্রেতা বাছিয়া বাছিয়া বড় কলম অধিক মূল্যে ক্রয় করেন। কিন্তু তাঁহারা জানেন না যে, কলম যত ছোট হইবে তাহার মৃত্যু ভয় তত কম থাকিবে। কলম খুব বড় হইলেই তাহাতে শীঘ্র ফল ধরে না। একটি বড় গাছের পক্ষে তাহার প্রাণ ধারণোপযোগী খাদ্য আহরণ করিতে যতগুলি শিকড়ের প্রয়োজন, সেই পরিমাণ শিকড়ের সাহায্যে একটী ছোট কলম অতি অল্প কাল মধ্যেই বেশ হৃষ্টপুষ্ট হইয়া উঠিতে পারে। অথচ একই মাটিতে ও আবহাওয়াতে ইহাদের মূল্যের বৃদ্ধি সমপরিমাণেই হইয়া থাকে। ফলে ২।৩ বৎসর পরে দেখা যায়, বড় ও ছোট উভয় কলমই প্রায় সমান উচ্চ হইয়া উঠিয়াছে, অধিকন্তু ছোটটীর শাখা প্রশাখার পরিমাণ বড়টীর অপেক্ষা বহুগুণে বর্দ্ধিত হইয়াছে।

মালদহ লইতে নৌকায় আমদানী এক প্রকার কলম দেখিয়াছি, তাহার মূল চারার মাথা কাটা হয় না। কলমের ডাল ও চারার ডাল দুইটিই একসাথে থাকিয়া কলমটিকে খুবই সুশ্রী ও বড় দেখায়। কিন্তু কলম বাঁধিবার এত বড় অবৈজ্ঞানিক প্রক্রিয়া আর হইতে পারে না।

মূল চারার নিজস্ব শাখা-প্রশাখা থাকিতে সে যে অপরের জন্য খাদ্য আহরণ করিবে ইহা সম্ভবপর নহে।

অধিককাল সংযুক্ত থাকার ফলে কলমের ডালটী উহার সহিত জোড়া লাগিয়াছে মাত্র। এখন উহা ঐ চারার গায়ে পরগাছা-রূপে গণ্য। এক্ষেত্রে চারাটীর শাখা প্রশাখাগুলি একটু সুস্থ হইয়া ঝাড়িয়া উঠিলেই কলমের ডালটীর মৃত্যু অনিবার্য্য। সুতরাং যে জোড় কলমে চারার এবং কলমের উভয় শাখাই বর্ত্তমান থাকে সে কলম সর্ব্বপ্রকারেই পরিত্যজ্য।

টবে রক্ষিত কলম হইলে পূর্ব্বে টবটিকে কোনও প্রকারে ভাঙ্গিয়া ফেলিয়া দেওয়া উচিত। এমন অনেক পণ্ডিত আছেন, যাঁহারা টব সমেত কলমটী নির্দ্দিষ্ট স্থানে রোপণ করিয়া ফলের আশায় অপেক্ষা করিতে থাকেন। ফল ধরা ত দূরের কথা, তাঁহাদের ভাগ্যে কলমটী যত বড় তত বড়ই থাকিয়া যায়।— টবের ভিতরে অবস্থিত মূল বিস্তৃত হইয়া খাদ্য আহরণ করিতে অক্ষম বলিয়াই টবটী ভাঙ্গিয়া দূরে ফেলিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। কিন্তু টব ভাঙ্গিবার সময় কলমের মূলগুলি যাহাতে আঘাত না পায় সে বিষয়ে সতর্ক থাকা উচিত।

রোপণের নির্দ্দিষ্ট স্থানে এক ঘন হাত একটী গর্ত্ত করিয়া উহার মাটির সহিত রান্নাঘরের ঝুল ১ তোলা ও সরিষার খৈল একতোলা মিশ্রিত করিয়া সেই মাটীতে কলমটীর জোরের উপরিভাগ পর্য্যন্ত (জোর ডুবাইয়া) পুঁতিয়া দিতে হইবে। তৎপরে প্রথম প্রথম ৩।৪ দিন জল দিয়া কলমটির চতুঃপার্শ্বের মাটী বসাইয়া দেওয়া উচিত। ইহার পরে মাটি শুষ্ক বোধ হইলে জল দেওয়া যাইতে পারে, অন্যথায় প্রয়োজন নাই।

কলম রোপণ করিবার পরে অন্ততঃ ২।৩ বৎসর পর্য্যন্ত উহার গোড়ায় আগাছা জন্মাইতে দিতে নাই। জঙ্গল হইয়াছে দেখিলেই উহা নিড়াইয়া পরিস্কার করিয়া দিতে হইবে।

প্রসঙ্গ ক্রমে আর একটি কথা বলিতে হইতেছে- আম বা কাঁঠালের গাছ পানের বরজের ভিতর রোপণ করিলে উহা অতি শীঘ্র বড় হইয়া ফলপ্রসূ হয়। অথচ এই সকল চারার প্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখিবার প্রয়োজন হয় না। পানের যত্ন লইলেই ইহার যত্ন লওয়া হয়, অধিকন্তু পান বিনাসারে জন্মায় না বলিয়া পানে যে সার দেওয়া হয়, তাহার অংশ হইতে ইহারাও বঞ্চিত হয় না। কিন্তু পানের বরজের কলম বরজ উঠিয়া গেলে কিছুকালের জন্য খুবই দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। শ্রমজীবিগণের পক্ষে বরজ খুবই লাভের সম্পত্তি সন্দেহ নাই, কিন্তু ইহাতে কোনও ভদ্র লোকের মাতিয়া উঠা কর্ত্তব্য নহে। একবিঘা পানের বরজে এক জন শ্রমজীবি সপরিবারে পরিশ্রম করিয়া বৎসরে ১০০০৲ একহাজার টাকাও লাভ করিতে পারে কিন্তু এক জন ভদ্রলোকের পক্ষে সে ক্ষেত্রে ১০০০৲ টাকা লোকসান দেওয়াও বিচিত্র নহে। কারণ পানের চাষ করিতে হইলে চব্বিশ ঘণ্টা ক্ষেত্রে থাকা ও উহার তত্ত্বাবধান করা আবশ্যক। ইহা এতই পরিশ্রম-সাপেক্ষ যে, উহা কোন বাবু শ্রেণীয় ভদ্র লোকের পক্ষে সম্ভব নহে। যাঁহারা উদ্যান করিতে ইচ্ছুক অথচ তত্ত্বাবধান করিতে অক্ষম, তাঁহারা কেবল মাত্র কলমের মূল্য ব্যয় করিয়াও এই প্রকার বরজের সাহায্যে উদ্যান করিয়া লইতে পারেন। যে স্থানে পানের আবাদ আছে সেই স্থানে বরজের জমির সেলামী বিঘা প্রতি ১০৲ টাকা বা তদূর্দ্ধ। জমি বরজের জন্য বন্দোবস্ত করিয়া দিবার স্বত্বে সেলামী ও খাজনা কম করিয়া দিলে গ্রাহকের অভাব হয় না।

অনেকেই মনে করেন, কলম রোপণকালে নির্দ্দিষ্ট স্থানের মাটিতে খুব করিয়া সার মিশাইয়া দিতে হয়; তাহলে ফলগুলি বেশ শাঁসালো ও গাছগুলি দ্রুত বর্দ্ধনশীল হইবে।—সার দিলে গাছের বৃদ্ধি যে দ্রুত-তর গতিতে হয় না এমন নহে, তবে আম, কাঁঠাল,

লিচু প্রভৃতির গাছ রোপন করিবার পূর্ব্বে নির্দ্দিষ্ট স্থানে সারের প্রয়োগাধিক্য হইলে কলমগুলি দমকা লাগিয়া মারা যাইবার ভয় থাকে।

অধিকন্তু অতিরিক্ত পরিমাণে সার দেওয়া জমিতে আমের কলম রোপণ করিলে, হয় গাছে আদৌ ফল ধরেনা, না হয় যাহা ধরে তাহাও ফাটিয়া পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। আমের গাছ দুর্ব্বল হইলেও তাহাতে ফল ধরে; কিন্তু সম্ভবাতিরিক্ত সুস্থ গাছ ২৫।৩০ বৎসরেও ফল ধরেনা। সুতরাং নেহাৎ অনুর্ব্বর জমি না হইলে আমের কলম রোপণ কালে জমিতে সার দেওয়া উচিৎ নহে।—আমের কলম একটু তেড়চা করিয়া রোপণ করিলে অধিক ফলধরে।

সাধারণতঃ আমের কলম রোপণ করিবার ৫।৬ বৎসরের ভিতরে উহাতে ফল ধরে। কিন্তু বেশ সুস্থ গাছ যদি ১০।১২ বৎসরেও ফলবান না হয়, তাহা হইলে বুঝা যায় যে উহার স্বাস্থ্যই উহার বন্ধ্যাত্বের কারণ। গাছ বন্ধ্যা হইয়াছে বুঝিলে কার্ত্তিক, অগ্রহায়ণ মাসে আকাশ বেশ পরিস্কার হইয়া যাইবার পর উহার গোড়ার মাটী খুঁড়িয়া ১ বা ১॥ হাত গভীর গর্ত্ত করিয়া সমস্ত শিকড়ে যাহাতে হাওয়া লাগে অথচ গাছটি যাহাতে উপরাইয়া না যায় তাহার বন্দোবস্ত করিতে হইবে। এই অবস্থায় ১০।১২ দিন অতীত হইলে উহার মূলদেশে বিচালি বা খড় দিয়া তাহাতে আগুণ ধরাইয়া দিতে হইবে। বিচালি পুড়িবার কালে গাছের মূলগুলি ছ্যাঁকা পাইয়া একটু দুর্ব্বল হইয়া পড়িবে। তৎপরে মূলদেশ পুনরায় মাটি চাপা দিয়া ঢাকিয়া দিয়া বৃক্ষমূলে ২।৪ দিন জল সিঞ্চন করা প্রয়োজন। এই চিকিৎসার ফলে অফলা গাছ সদ্য বৎসরেই অজস্র ফল ধরিতে দেখা যায় এবং তৎপর হইতে উহাতে আর ফলের অভাব দৃষ্ট হয় না।

উদ্যান করিবার উদ্দেশ্যে আমের কলম রোপণ করিতে হইলে উহাদিগকে দুই প্রকার শ্রেণীবিভাগ করিয়া উদ্যানের ৪ অংশে পৃথক পৃথক্ ভাবে রোপণ করা কর্ত্তব্য। প্রথম শ্রেণীতে বড় জাতীয় গাছ ও ২য় শ্রেণীতে ছোট জাতীয় গাছ লইয়া ইহাদের প্রত্যেক শ্রেণীতে পুনরায় জলদী ও নাবি ফল অনুসারে ভাগ করিয়া লওয়া আবশ্যক। জলদী ও নাবি ফলের গাছ পাশাপাশি রোপণ করিলে ফল সংগ্রহ করা বড়ই কষ্টকর হইয়া উঠে। আবার বড় জাতীয় গাছের পার্শ্বে ছোট গাছ রোপণ করিলে বড় গাছের চাপায় পড়িয়া ভবিষ্যতে ছোট গাছটি মারা যাইবার আশঙ্কা থাকে।

কারণ একটী ছোট জাতীয় গাছ বৎসরে যে পরিমাণে বৃদ্ধি পায়, একটি বড় জাতীয় গাছ সেই সময়ে তদপেক্ষা অনেক অধিক পরিমাণে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া থাকে। এই কারণে নেংড়া, বোম্বাই, অতি-বৃহৎ মালদহ, জালিবাঁধা প্রভৃতি গাছের পার্শ্বে লতা, জাভা বা কালাপানির কলম রোপণ করা কর্ত্তব্য নহে। কয়েকটি আমের কলমের পরিচয় ও রোপণ প্রণালী নিম্নে দেওয়া গেল :—

নাম	ফলন	আমের পাকিবার সময়	৪০ বৎসরে যত স্থান গ্রহণ করে	কত ব্যবধানে রোপণ করা কর্ত্তব্য
১। কপাট ভাঙ্গা	সাধারণ	আষাঢ় মাস	১৬।১৭ হাত ব্যাসার্দ্ধের বৃত্ত	৩৫ হাত
২। কালাপানি	,,	শ্রাবণ মাস	১০ হাত ব্যাসার্দ্ধের বৃত্ত	২০ ,,
৩। কিষণ ভোগ	,,	আষাঢ়	১৬।১৭ হাত ,,	৩৫ ,,
৪। কুয়া পাহাড়ী	,,	আষাঢ়, শ্রাবণ	১৪।১৫ হাত ,,	২৮ ,,
৫। গোপাল ধোপা	,,	জ্যৈষ্ঠ, আষাঢ়	১২।১৩ হাত ,,	২৫ ,,
৬। জালি বাঁধা	,,	আষাঢ়	২০ হাত ,,	৪০ ,,
৭। জাপান	,,	,,	১৫।১৬ হাত ,,	৩০ ,,
৮। জাভা—	প্রতিবৎসর ফলে	বৈশাখ, আষাঢ়	১০ হাত ,,	৩০ ,,
৯। ন্যাংড়া	সাধারণ	আষাঢ়	২০ হাত ব্যাসার্দ্ধের বৃত্ত	৪০ ,,
১০। তেফলা	,,	জ্যৈষ্ঠ, কার্ত্তিক	১৫।১৬ হাত ,,	৩০ ,,
১১। বোম্বাই (সর্ব্বপ্রকার)	,,	জ্যৈষ্ঠ, আষাঢ়	১৬।১৭ হাত ,,	৩৫ ,,
১২। ফজলী	,,	আষাঢ়, শ্রাবণ	১৫।১৬ হাত ,,	৩০ ,,
১৩। অতি বৃহৎ মালদহ বা লাটক্যাম্প্	,,	শ্রাবণ	২০।২২ হাত ,,	৪৫ ,,
১৪। মাদ্রাজ	,,	জ্যৈষ্ঠ	১৬ হাত ,,	৩০ ,,
১৫। লতা—অফলা বৎসর বেশী ফল ধরে		শ্রাবণ	৮ হাত ,,	১৬ ,,
১৬। মহারাজ পসন্দ	,,	আষাঢ়, শ্রাবণ	১৫।১৬ হাত ,,	৩০ ,,
১৬। সরিখাস—	প্রতিবৎসর ফলে	বৈশাখ, আষাঢ়	১৫।১৬ হাত ,,	৩৫ ,,

অবশ্য উল্লিখিত ব্যবধান অপেক্ষাও কম ব্যবধানে আমের কলম রোপণ করা চলিতে পারে। কিন্তু অপেক্ষাকৃত কম ব্যবধানে কলম রোপণ করিলে ভবিষ্যতে তাহাদিগের ভিতর হইতে অনেকগুলিকে কাটিয়া ফেলিবার প্রয়োজন হইয়া থাকে। অন্যথায় কোনও গাছেই আশানুরূপ ফল পাওয়া যায় না। অধিকন্তু অল্পকালের ভিতরেই উদ্যানের জমি চাষের অনুপযুক্ত হইয়া পড়ে। (বারান্তরে সমাপ্য)

শ্রীসুরণ কুমার সরকার

শিল্পপ্রসঙ্গ

জুতার কালি প্রস্তুত প্রণালী

আবহমান কাল হইতে জুতার কালি আমরা ব্যবহার করিয়া আসিতেছি; কিন্তু দুঃখের কথা, স্বদেশী জিনিস প্রস্তুত, প্রচলন ও ব্যবহারের এত ঘোর আন্দোলন সত্ত্বেও অদ্যাপি বাজারে নাম করার উপযুক্ত কোনো প্রকার স্বদেশী উৎকৃষ্ট জুতার কালি দেখিতে পাওয়া যায়না। দুই একটা যাহা বাহির হইয়াছে, তাহা কোনো কাজের হয় নাই।

আজকাল স্বদেশী জুতার কালির চাহিদা পর্য্যাপ্ত পরিমাণে বাড়িয়াছে। ইহা manufacture প্রস্তুত করিতে যৎসামান্য মূলধন হইলেই চলে। কলিকাতার অনেক টিন তৈরির কারখানা আছে, অর্ডার দিলে তাহারা উপযুক্ত টিনের কৌটা তৈরি করিয়া দিতে পারে। Chemicals বা মাল-মশলা কলুটোলা বা বনফিল্ডস্ লেন্ বড়বাজার হইতে অক্লেশে পাওয়া যাইতে পারে। আমরা নিম্নে যে দুইটি প্রণালীর বিষয় উল্লেখ করিতেছি, তাহা হইতে সুন্দর আঠার আকারে Paste form জুতার কালি তৈরি হয়।

আজ কালকার জুতার কালিতে প্রধানতঃ wax মোম থাকে। Caranuba wax 'ক্যারানুবা, মোম' স্বভাবতঃ অন্যান্য মোম অপেক্ষা কঠিন এবং ইহ ই উত্তাপে গলিয়া সবচেয়ে বেশী দ্রবীভূত হয়। অন্যান্য মোমেরও যদি এই গুণ থাকে, তাহাও ব্যবহৃত হইতে পারে। এই মোমকে জুতার পালিশে পরিবর্ত্তিত করিতে দুই রকম উপায় অবলম্বন করা যাইতে পারে। এই মোমকে Solution of borax সোহাগার সলিউসনে সিদ্ধ করিলে ইহা হইতে ক্ষীরের মত ঘন এক প্রকার সাদা পদার্থ বাহির হয়, যাহাকে ইংরাজিতে white stock বলে। যদি ঐ সাদা পদার্থকে আঠার আকারে নরম রাখিতে হয়, তবে গরম অবস্থায় তাহার সাঙ্গে সাবানের গরম জল মিশাইতে হইবে এবং তৎসঙ্গে Nigrosin বা কাল রং যে পরিমাণে মিশাইবে রং এর গাঢ়তা সেই পরিমাণে বাড়িবে। এই মিশ্রিত পদার্থ ঠাণ্ডা হইলে তখনই স্পঞ্জ অথবা বুরুসের দ্বারা জুতায় ব্যবহার করা যাইতে পারে।

দ্বিতীয় প্রণালীতে শক্ত মোমকে এই প্রকারে নরম করা যাইতে পারে, যথা—Caranuba বা Candelilla 'ক্যারান্নুবা' বা 'ক্যাণ্ডেলিলা' মোম অথবা এই উভয় প্রকার মোমের সংমিশ্রণের সহিত beeswax মৌচাকের মোম এবং Ceresin 'সিরিসিন্, অথবা Paraffin 'প্যারাফিন' মিশ্রিত করিয়া তাহা গরম turpentine তার্পিণের মধ্যে ঢালিয়া দিলে একেবারে অদৃশ্য ভাবে গলিয়া যায়। তারপর bone-charcoal হাড়ের সূক্ষ্ম গুড়া তাহার সঙ্গে মিশাইতে হয়। এই মিশ্রিত নরম পদার্থ ঠাণ্ডা হইলে বুরুস বা স্পঞ্জ সাহায্যে তৎক্ষণাৎ জুতায় ব্যবহার করা যাইতে পারে। অবশ্য কৌটায় পুরিবার সময় ইহা তাড়াতাড়ি ঠাণ্ডা করিয়া লওয়া আবশ্যক। অন্যথায় কঠিন মোম দ্রাবক মোম হইতে আলাদা হইয়া যায়; তাহার ফলে যেরূপ মনোমত কালি paste হওয়া উচিৎ, তাহা না হইয়া একপ্রকার কর্দ্দমাকার পদার্থে দাঁড়ায়—যদি কঠিনতর মোম শুধু অবিমিশ্রিতভাবে ব্যবহার করা যায়। তবে ঠাণ্ডা হইলে তাহা তার্পিণ হইতে পৃথককরা শক্ত ব্যাপার হয় বলিয়া তৎসঙ্গে নরম মোমও ব্যবহার করার প্রয়োজনীয়তা আছে। মৌচাকের মোমও পালিশকে উপযুক্তরূপে আঠাল করিয়া দেয়, সেইজন্য beeswax মৌচাকের মোম ব্যতীত পালিশের মনোমত উৎকর্ষ বাড়িতে পারে না। এই নরম মোম গুলি Caranuba 'ক্যারানুবা' হইতে যে পরিমাণ gloss চাকচিক্য পাওয়া সম্ভব, তাহা কিয়ৎপরিমাণে ম্লান করিয়া থাকে; কিন্তু রং করার জন্য যে হাড়ের কয়লার সূক্ষ্ম গুড়া ব্যবহৃত হয়, তাহা ঐ দোষকে ছাড়াইয়া যায়। পরন্তু ঐ সূক্ষ্ম হাড়ের গুড়া মোমের সঙ্গে সংস্পর্শে চাকচিক্য বাড়াইয়া দেয়।

Tan leather শোধিত বা পরিষ্কৃত চামড়ায় সেই একই পালিশ ব্যবহার করা চলে, কিন্তু যদি সেই চামড়া হলদে বা পীত বর্ণের হয়, তবে Nigrosin কিম্বা হাড়ের পরিবর্ত্তে অন্য কোনো হলদে বা পীত রং তাহার সঙ্গে মিশাইতে হয়। তবে Tan polish 'ট্যান পালিশ' ব্যবহার করার পূর্ব্বে চামড়ার উপরিস্থ দাগ ও ময়লা পরিষ্কার করার জন্য সচরাচর একপ্রকার Cleaning Solution 'ক্লিনিং সলিউসন' ব্যবহার করা হয়। এই 'ক্লিনিং সলিউসন' Trangacanth 'ট্রাঙ্গাকানথ্' নামক গঁদের আঠার মত পদার্থ হইতে তৈরি হয়—তাহাতে অল্প পরিমাণে oxalic acid 'অক্সেলিক্ এ্যাসিড্' থাকে।

সাধারণতঃ দেশীয় উপায়ে নিম্নোক্ত তিনটি প্রধান জিনিসের সাহায্যে জুতার পালিশ তৈরি হইয়া থাকে, যথা—প্যারাফিন, মোম, তার্পিণ ও বাতির কালি—ইহার তিনটিই অতি সস্তার উপাদান। যদিও এই শ্রেণীর পালিশ খুব উৎকৃষ্ট নহে, তথাপি দামের তুলনায় (প্রতি কৌটার দাম এক আনার বেশী নহে) ইহাপেক্ষা ভাল আর কি আশা করা যাইতে পারে?

আইস্ ক্রিম তৈরির ফরমুলা

(১) কলার আইস্ ক্রিম

সাধারণতঃ পাকা কলাকে সামান্য দুধ ও চিনির সঙ্গে মিশাইয়া সিদ্ধ করা হয়; তারপর কলা গুলিকে চালুনির দ্বারা ছাঁকিয়া তাহা হইতে শক্ত ভাগ ফেলিয়া দিয়া তখন তাহার সঙ্গে (cream) ক্ষীর ও দুধ সমভাগে মিশাইতে হয়; অতঃপর বরফের সাহায্যে তাহা ত্রিকোণাকার টিনের পাত্রে মুখ বন্ধ করিয়া জমাট বাঁধাইতে হয়। তাহার সঙ্গে সৌগন্ধের জন্য বাদাম, পেস্তা ইত্যাদি ফল সূক্ষ্মরূপে গুড়া করিয়া মিশান যাইতে পারে।

(২) ফলের আইস্ ক্রিম

দুধ	......	১ পাইণ্ট
চিনি	......	২ বাটি
ময়দা	......	১ ছোট টেবল চামিচা পূর্ণ
জেলাটিন Gelatine	......	২ টেবল চামিচা পূর্ণ

এই সকল জিনিস কথিত মাত্রায় কোনো পাত্রে রাখিয়া সামান্য জল দিয়া তাহা ভিজাইতে হইবে। অতঃপর তাহার সঙ্গে

ক্ষীর cream	......	১ কোয়ার্ট
কলা	......	৪টি
Candied Cherries মিশ্রি মিশ্রিত—চেরি		½ পাউণ্ড

এই সকল বা অন্য কোনো সুমিষ্ট ফল মিশাইতে হইবে। দুধ গরম করিয়া তাহার মধ্যে চিনি ও ময়দাকে পূর্ব্বে মিশাইয়া ফেলিয়া কাঠি দ্বারা খুব নাড়িতে হইবে। তৎপর মিশ্রিত দ্রব্যকে অন্ততঃ ২০মিনিট ঠাণ্ডা করিয়া তৎসঙ্গে জেলাটীন মিশাইতে হইবে। ঠাণ্ডা হইয়া গেলে তখন cream ক্ষীর মিশাইতে হইবে। এই অবস্থায় (Freezer) বরফ পাত্রে ফেলিয়া ১০ মিনিট জমাট বাঁধাইয়া পরে জল মিশাইতে হইবে, এবং পুনরায় বরফ পাত্রে ফেলিয়া জমাট বাঁধার কাজ শেষ করিতে হইবে।

(৩) লেবুর আইস্ ক্রিম

২০ কোয়ার্ট পরিমাণ তৈরি করিতে ১ পাউণ্ড চিনির উপর ১২টি ভাল, তাজা লেবুকে খোসা শুদ্ধ নিংড়াইয়া তাহার রস বাহির করিবে। লেবু যেন অতিরিক্ত রগড়ান না হয়; তাহা হ'লে ক্রিম তিতা হইয়া যাইবে। কাটা লেবুর গায়ে প্রথমতঃ চিনি বেশ করিয়া মাখিতে হইবে। পরে তাহার রস ১০ কোয়ার্ট 'ক্রিম' ও ৫ পাউণ্ড চিনির উপর নিংড়াইয়া মিশাইতে হইবে। তখন তাহা মেসিন ক্যানে ছাঁকিয়া লইতে হইবে; পরে লেবুর খোসাদি ছাঁকিয়া বাহির করিয়া তাহা জমাট বাঁধাইতে হইবে। লেবুর আইস্ক্রিম অতিসহজে সুন্দররূপে তৈয়ার হয়; কিন্তু ইহা খুব তাড়াতাড়ি জমাট বাঁধে বলিয়া তৈরির সময় সেদিকে দৃষ্টি রাখিতে হইবে।

(৪) কমলা লেবুর আইস্ ক্রিম

৪ কোয়ার্ট ক্রিমের সঙ্গে ২টি বড় কমলা লেবু ও একটি লেবু দরকার। তাহার সঙ্গে ২ পাউণ্ড চিনি মিশাইতে হইবে। কমলা লেবুর খোসা গুলি চিনির ঢেলায় রগড়াইয়া লেবুর সুবাস তাহাতে মিশাইবে। যদি চিনির কঠিন ঢেলা না পাওয়া যায়; তবে কমলা লেবুর (ছোবড়াছাড়া) স্রেপ খোসা গুলিকে শিলের উপর চিনির সহিত পিষিয়া লইতে হইবে। পিষিবার সময় নজর রাখিতে হইবে যে, ছোবড়া মাত্রও তাহাতে না থাকে। ঐ চিনির সঙ্গে তাহার Essential oil বা সৌরভ বেমালুম মিশ্রিত হইয়া একেবারে তাহা হইতে সদ্য কমলা লেবুর পবিত্র ও সুমিষ্ট গন্ধ নির্গত হইবে। তাহার সঙ্গে কমলা লেবুর রস মিশাইলে সোণায় সোহাগা হইয়া সরবৎ, মিঠাই, সন্দেশ বা ক্রিম তৈরির উপযুক্ত এক সুবাসিত অতি মনোরম সিরাপ তৈরি হইবে। অন্যান্য বিষয়ে লেবুর আইস্ ক্রিমে ফরমুলা অবলম্বন করিতে হইবে।

চয়ন

আমার পূর্ব্বস্মৃতি

ব্যবসা-সমস্যা

আজকাল প্রায়ই শুনিতে পাওয়া যায়, প্রত্যেক লোকই বলেন, ব্যবসা ভিন্ন আমাদের গত্যন্তর নাই, কিন্তু ব্যবসার সম্বন্ধে আমাদের যে সাধারণ ধারণা আছে, তাহা একেবারেই ভ্রান্ত। আমাদের বিশ্বাস, ব্যবসা করিতে গেলে কিছু মূলধন, একটা দোকানঘর বা আফিস, এবং কিছু মাল চাই, তাহা হইলেই ব্যবসা আরম্ভ করা যায়; ইহার জন্য কোন শিক্ষা দীক্ষার প্রয়োজন নাই; উকীল হইতে গেলে এ, বি, সি হইতে আরম্ভ করিয়া বি-এল্ পাশ করিতে হবে; অন্যূন ১৬ বৎসর শিক্ষার প্রয়োজন; ডাক্তার হইতে গেলে আই-এস-সি, কি-বি-এস্-সি পাশ করিতে হইবে, তারপর ডাক্তারী পাশ করিতে গেলে অন্যূন ৬ বৎসর। কেরানিগিরী করিতে হইলেও ৭।৮ বৎসর অথবা ১০ বৎসর শিক্ষার প্রয়োজন; প্রত্যেক কার্য্যের জন্য উপযুক্ত হইতে হইলে অন্যূন ৭।৮ বৎসর শিক্ষার প্রয়োজন। নতুবা মানুষ কোন কার্য্যের উপযুক্ত হইতে পারে না। কিন্তু ব্যবসা করিতে গেলে আমাদের সাধারণতঃ ধারণা—শিক্ষা-দীক্ষা বা শিক্ষানবীশি করিবার কোন প্রয়োজন নাই।

আমি এইখানে একটি ঘটনার কথা না বলিয়া থাকিতে পারিলাম না। প্রায় ২০ বৎসর পূর্ব্বে একটি ১২ বৎসরের মাড়োয়ারী বালক ৫ হাজার টাকা তাগাদা আদায় করিয়া রাত্রি ১০টার সময় রাজপথ দিয়া আসিতেছিল। কতকগুলি বদমায়েস মিলিয়া সে টাকা কাড়িয়া লয়; বালক আসিয়া গদীতে খবর দেয়, মালিক গিয়া থানাতে খবর দেয়; একজন লোককে সন্দেহে গ্রেপ্তার করা হয়। নবাব সাহেব আমীর হোসেনের কাছে সেই লোককে বিচারের জন্য আনা হয়। নবাব সাহেব যখন শুনিলেন, ১২ বৎসরের বালক রাত্রি ১০টার সময় ৫ হাজার টাকা আদায় করিয়া আনিতেছিল, তখন তিনি আর থাকিতে পারিলেন না; মালিককে উদ্দেশ করিয়া বলিলেন, "You deserved to be robbed,—তোমার উপযুক্ত সাজাই হইয়াছে।" তাহা শুনিয়া মালিক বলিল, "হুজুর, ছেলেবেলা হইতে না শিখাইলে ইহারা কখনই ব্যবসা শিখিবে না, ব্যবসাদার করিতে

হইলে, খুব অল্পবয়স হইতেই তাহাদের শিক্ষা দেওয়া দরকার।" এই গূঢ় সত্যটুকু বুঝিতে পারিলে তবে আমাদের পরবর্ত্তী বংশধরগণকে ব্যবসাদার করিয়া তুলিতে পারিব।

ব্যবসাদার সম্বন্ধে এই সাধারণ প্রবাদকথাটি একেবারেই খাটে না, "বন হ'তে বেরোল টিয়ে, সোনার টোপর মাথায় দিয়ে।" এরূপ কখন হইতে পারে না, আজ কালকার দিনেও ব্যবসাদারী ধারণাটি ঠিক এইরূপই। দোকান খুলিয়া বসিলেই ব্যবসাদার হইয়া যাইবে। আমি জানি, আমার এক নিকট-আত্মীয়ের চার পুত্র। তাঁহাদের মোমবাতির ব্যবসা, বিশেষ ফলাও কারবার। কিম্বদন্তী আছে, তিন পুরুষ আগে, তাঁহাদের মূল কর্ত্তা অতি সৎসামান্য পুঁজি লইয়া মোমবাতি প্রস্তুতের কাজ করেন। তাহাতে প্রভূত অর্থাগম হয়। হুগলী জেলার অধীনস্থ চুঁচুড়ায় তাঁহার নিবাস। মোমবাতির কাজ করিয়া তিনি অনেক ধনসম্পত্তি অর্জ্জন করেন। তাঁহার নাম ছিল, স্বর্গীয় মাধবচন্দ্র সাধু। ঐ মোমবাতির ব্যবসা করিয়া তিনি ধনসম্পত্তি আরও বর্দ্ধিত করেন। তাঁহার মাথায় এই ধারণা হয় যে, একটি পুত্রকে বৈজ্ঞানিক শিক্ষা দিলে মোমবাতির ব্যবসায় আরও শ্রীবৃদ্ধি করা যাইবে। এ ধারণা সমিচীন। তদনুসারে তিনি তাঁহার জ্যেষ্ঠ পৌত্র শ্রীযুক্ত রাজেন্দ্রলাল সাধুকে কেমিষ্ট্রীতে এম্ এ পাশ করাইলেন। কিন্তু তিনি মোমের ব্যবসা না করিয়া ওকালতী ব্যবসায়ে যোগ দিয়াছিলেন। তাহার পর মুন্সেফ, ক্রমে ডিষ্ট্রীক্ট ও সেসন্স জজ পর্য্যন্ত হইয়াছিলেন। সত্য বটে, এই অধিক মান্যের কার্য্য করিয়া তিনি যশস্বী হইয়াছেন, কিন্তু তিনি যে অর্থ উপার্জ্জন করিয়াছেন, তাঁহার স্বর্গীয় পিতা ও পিতামহ মোমবাতির ব্যবসা করিয়া অন্ততঃ তাহার দশগুণ উপার্জ্জন করিয়াছেন।

আমার মেসোমহাশয় স্বর্গীয় কৃষাণচন্দ্র সাধু একই উদ্দেশ্যে তাঁহার তৃতীয় পুত্রকে এঞ্জিনিয়ারিং কলেজে ভর্ত্তি করাইয়াছিলেন। তিনি এঞ্জিনিয়ার হইলেন বটে, কিন্তু মোমের কার্য্য দেখিলেন না। তিনি এখন সরকারী কার্য্য লইয়া অ্যাসিস্‌টেণ্ট এঞ্জিনিয়ার হইয়া আছেন। তাঁহার নাম রায় সাহেব মনীন্দ্রনাথ সাধু। কলিকাতার সহর-বিভাগেই এখন তিনি নিযুক্ত আছেন। কিন্তু তাঁহার পৈতৃক মোমের কাজ চালাইলে হয় ত তাঁহারা কোটীশ্বর হইতে পারিতেন। কিন্তু তাহা হইল না; কারণ, ব্যবসা করিতে গেলে যে শিক্ষার প্রয়োজন, তাহা তাহাদের হয় নাই। টানা পাখার হাওয়া বা বৈদ্যুতিক পাখার ব্যবহার ব্যবসাদারের কার্য্যের জন্য তাঁহাদিগকে সম্পূর্ণরূপে অনুপযুক্ত করিয়া দিয়াছিল।

আমরা প্রত্যহ বাঙ্গলা দেশে, ভারতবর্ষে পৃথিবীর সর্ব্বত্রই আমাদের পরমাত্মীয় ও ব্যবসাদার-দিগের মুখোজ্জ্বলকারী স্বর্গীয় বটকৃষ্ণ পালের নাম শুনিতে পাই, যাহা এখন বি, কে, পাল এণ্ড কোম্পানীর, সিনিয়ার পার্টনার স্যার হরিশঙ্কর পালের নামে অভিহিত। তিনি কেমিষ্ট্রীতে এম্-এও হন নাই, বি-এস্-সিও নহেন, এবং আমরা যাহাকে বিশ্ববিদ্যালয়ের উচ্চ শিক্ষা বলি, তাহাও তিনি পান নাই; কিন্তু তিনি যাহা পাইয়াছিলেন, তাহা অপর লোকের দুষ্প্রাপ্য। তিনি বাল্যাবস্থা হইতেই ব্যবসাদার হইবার শিক্ষা পাইয়াছিলেন; অর্থাৎ অতি শৈশব হইতেই অন্যান্য ব্যবসাদারের কাছে শিক্ষানবিশী করিয়াছিলেন, এবং পরে ৺মাধবচন্দ্র দাঁ মহাশয়ের ব্যবসাতে যোগদান করিয়া ব্যবসাদার হইবার উপযোগী হইয়াছিলেন; অর্থাৎ প্রভূত পরিশ্রমী, বেশ-ভূষার দিকে সামান্য নজর, অল্পব্যয়ে সংসারযাত্রা নির্ব্বাহ এবং প্রত্যেক গ্রাহক-

কেই সন্তুষ্ট করিবার মনোবৃত্তির অধিকারী হইয়াছিলেন। মিষ্টভাষিতা, সত্যনিষ্ঠা এই সকল গুণই তাঁহাতে বর্ত্তমান ছিল, এবং এই সকল গুণ ছিল বলিয়াই তিনি এত বড ব্যবসাদার হইতে পারিয়াছিলেন।

সকলেই জানেন, ভারতবর্ষে তাঁহার ন্যায় শ্রেষ্ঠ ব্যবসাদার আর দ্বিতীয় নাই; উপরন্তু একজনের দ্বারা একটা ব্যবসা খুব বড় হইতে পারে না। শুধু বটকৃষ্ণ পাল হইলে, "বটকৃষ্ণ পাল এণ্ড কোম্পানী" এত বড় হইত কি না, তাহাতে বিশেষ সন্দেহ আছে। কিন্তু বটকৃষ্ণ পাল মহাশয়ের সঙ্গে সঙ্গেই তাহার জ্যেষ্ঠপুত্র স্বর্গীয় ভূতনাথ পাল ও তাঁহার ভাগিনেয় স্বর্গীয় হরিদাস দাঁ মহাশয় বটকৃষ্ণ পাল মহাশয়ের দক্ষিণ ও বাম হস্তের ন্যায় তাঁহার দুই পার্শ্বে আসিয়া দাঁড়ান এবং নবীন উৎসাহে, উদ্যমে বটকৃষ্ণ পাল এণ্ড কোম্পানীকে জগদ্বিখ্যাত করিয়া তোলেন। বটকৃষ্ণ পাল না থাকিলে যেমন ভুতনাথ পাল জন্মাইত না, তেমনই ভূতনাথ পাল না থাকিলে বি. কে. পাল এণ্ড কোম্পানী জগদ্বিখ্যাত হইত না।

স্বর্গীয় ভূতনাথ পাল, যাঁহাকে সকলে ভূতিবাবু, ভূতিবাবু বলিয়া জানিত, আমি জীবনে তাঁহার মত কর্ম্মঠ ব্যক্তি আর দেখি নাই। তিনি যেমন পরিশ্রমী, তেমনই মিতব্যয়ী ছিলেন। সত্যবাদিতা, ধর্ম্মনিষ্ঠা তাঁহার ভিতরে প্রচুর পরিমাণে ছিল। তাঁহার বিশ্বাস ছিল, "**Honesty is the best policy**"— সৎপথই ব্যবসায়ের উন্নতির সোপান। তিনি বলিতেন, অতি সামান্য লাভে মাল বেচা-কেনা কর, তোমার লাভের শেষ থাকিবে না, এক টাকার ধন পাঁচ টাকায় বেচিবার প্রয়োজন নাই; এক টাকার ধন এক টাকা এক আনায় বেচিতে পার, ও সেই টাকাটি যদি দশবার হাতফের হয়, তবে তোমার লাভের সীমা থাকিবে না।

স্বর্গীয় বটকৃষ্ণ পাল মহাশয় ও তাঁহার উপযুক্ত পুত্র স্বর্গীয় ভূতনাথ পাল মহাশয় সকলের সহিতই অত্যন্ত সদ্ব্যবহার করিতেন; যখন ভূতনাথ পাল মহাশয় হিন্দু স্কুল ছাড়িয়া পিতাকে সাহায্য করিবার অভিপ্রায়ে দোকানের কাজে যোগ দেন, তখন পিতার দোকানে পাঁচটী মাত্র কর্ম্মচারী নিযুক্ত ছিল; কিন্তু ভূতনাথ পাল মহাশয় তাঁহার মৃত্যুর পূর্ব্বে প্রায় দুই সহস্র কর্ম্মচারী নিযুক্ত করিয়াছিলেন। তাঁহাদের বংশে খুব ধুমধাম করিয়া সরস্বতী পূজা হইত। সরস্বতী পূজার বিসর্জ্জনের দিন, আমি দেখিয়াছিলাম, বটকৃষ্ণ পাল মহাশয়ের সরস্বতী প্রতিমা বিসর্জ্জনের জন্য কলিকাতার রাস্তা দিয়া যাইতেছে, সঙ্গে প্রায় ৫ শত লোক, বাজনা বাজি লইয়া মহা আনন্দে শোভাযাত্রা চলিয়াছে; আমি নিকটে যাইয়া ভূতি বাবুকে খুঁজিলাম; এইখানে বলিয়া রাখি তিনি আমার বিশেষ বন্ধু ছিলেন। উভয়ে উভয়কেই দাদা বলিয়া ডাকিতাম, আমি উঁহাকে সেই দলে না দেখিয়া মর্ম্মাহত হইলাম। তাঁহার একজন প্রধান কর্ম্মচারীকে ডাকিয়া জিজ্ঞাসা করিলাম, তিনি বলিলেন বন্‌ফিল্ডস্ লেনের দোকানে আছেন। আমি বিশেষ কৌতূহলপরবশ হইলাম। তাঁহার বাটীর প্রতিমা নিরঞ্জনের জন্য এত লোক সঙ্গে করিয়া প্রতিমা যাইতেছে, আর তিনি দোকানে বসিয়া কার্য্য করিতেছেন? দোকানে গিয়া দেখি, তিন টাকা ছয় আনা, দু টাকা দশ আনা এক টাকা আধ আনা; এইরূপ বলিতেছেন এবং জিনিষের দামগুলি ফর্দ্দে ফেলাইয়া দিতেছেন।

আমি গিয়া বলিলাম, "ভূতিদা, আপনি সরস্বতীর সঙ্গে যান নাই?"

তিনি হাসিয়া বলিলেন, "সরস্বতীর সঙ্গ ত অনেক দিন ত্যাগ করিয়াছি, এখন দেখি, যদি লক্ষ্মীর সঙ্গে আলাপ করিতে পারি।"

তাহার পর মৃদু হাসিয়া বলিলেন, "তারক দা, আমি যদি সরস্বতীর সঙ্গে যাই, তাহা হইলে আমার এই পাঁচশো কর্ম্মচারীদের তার সঙ্গে যাইবার অসুবিধা হইবে; অথচ এই পাঁচ শত লোককে ছুটী দিয়া, তাহাদের আমোদ করিতে দিবার সুবিধা দিয়া, আমি যদি একা কার্য্য করি, সেই কার্য্যে একটা নবীন মাদকতা আসে; সেই জন্য তাহাদের সকলকে ছুটী দিয়া আমি কয় ঘণ্টার জন্য নিজের স্কন্ধে সমস্ত কার্য্যভার লইয়াছি।"

কর্ম্মবীরের ইহাই লক্ষণ।

বাঙ্গালায় ব্যবসাদার হিসাবে আর একজন কর্ম্মবীর আছেন, তিনি স্যার আর, এন, মুখার্জ্জী, যে সব গুণ থাকিলে সংসারে মানুষ উন্নতি করিতে পারে, তাঁহাতে সে সব গুণই বর্ত্তমান আছে; তিনি কর্ম্মনিষ্ঠ, ধর্ম্মনিষ্ঠ, ও পরিশ্রমী; এমন সময় গিয়াছে, যখন তিনি নিজ হস্তে সমস্ত কার্য্য করিয়াছেন, পরিশ্রমে তিনি কখনই বিমুখ হন নাই। যখন তিনি মেসার্স কে, এল, মুখার্জ্জি এণ্ড কোম্পানীর এঞ্জিনিয়ারিং ফার্ম্মে কাজ করিতেন, এখনও অনেক লোক জীবিত আছেন, যাঁহারা তাঁহাকে আস্তীন গুটাইয়া হাতুড়ী ব্যবহার করিতে দেখিয়াছেন। তিনি ৪৫৲ টাকা মাহিনায় চাকরীতে জীবনের আরম্ভ করিয়া এখন কোটীশ্বর হইয়াছেন। ভগবান্ তাঁহাকে দীর্ঘায়ু করুন, তিনি বাঙ্গালী ব্যবসায়ীর উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত।

আরও যে সকল দেশীয় ব্যবসাদার আছেন, তাঁহাদের অধিকাংশই উল্লিখিত গুণাবলীর দ্বারা ভূষিত ছিলেন; আর অধিকাংশ কর্ম্মবীরই তাঁহাদের নিজের পুত্রকে নিজ কর্ম্মে দীক্ষিত ও শিক্ষিত করিয়া নিজেদের করিয়া লইয়া ছিলেন। যাঁহারা নিজেদের পুত্রদিগকে ব্যবসা বিষয়ে উপযুক্তরূপে শিক্ষা দিতে পারেন নাই, তাঁহাদেরই ব্যবসা অকালে লয়প্রাপ্ত হয়।

একশত বৎসর পূর্ব্বে চোর বাগান নিবাসী স্বর্গীয় রাম নারায়ণ সাধু মহাশয় তাঁহার ব্যবসার বিশেষ উন্নতি করেন; তিনি তাঁহার পুত্র স্বর্গীয় রাধানাথ সাধু মহাশয়কে নিজ ব্যবসায়ের সহায়ক—রূপে গড়িয়া লন; কিন্তু স্বর্গীয় রাধানাথ সাধু মহাশয়ের সে সুবিধা ঘটে নাই। তাঁহার পুত্র ভালরূপ লেখা পড়া শিখিয়াছিলেন এবং সঙ্গীত চর্চ্চায় বিশেষ নাম ছিল, তিনি সুপুরুষ ছিলেন, এবং সব সময় বেশ ভূষায় ফিটফাট থাকিতেন; কিন্তু ব্যবসা শিক্ষা করেন নাই। পিতা রাধানাথ সাধু মহাশয়ের দোকানে শিক্ষা নবিশীও করেন নাই। কাজেই রাধানাথ সাধুর স্বর্গারোহনের চার বৎসর পরে যখন তাঁহাদের পৈত্রিক ব্যবসা স্বর্গীয় রমানাথ সাধুর হাতে আসিয়া পৌছিল তখন তাহার কর্ম্মচারিগণ বুঝিতে পারিল যে, তাঁহার ব্যবসা শিক্ষা হয় নাই; অপর কর্ম্মচারী ও আত্মীয় স্বজনগণ সকলে মিলিয়া তাহাকে ঠকাইতে আরম্ভ করিল; ফলে, কয়েক বৎসর ব্যবসার পর, যখন পাড়া আসিয়া তাঁহাকে আশ্রয় করিল, তিনি এক বৎসর ধরিয়া ব্যবসা দেখিতে পারিলেন না; আত্মীয় ও অনাত্মীয় কর্ম্মচারিগণ তাঁহার চলন্ত কারবারের সর্ব্বনাশ সাধন করিল। সুন্দর মূরতি, শিক্ষিত সঙ্গীতজ্ঞ স্বর্গীয় রমানাথ সাধু তাঁহার পৈতৃক চলতি ব্যবসা চালাইতে অক্ষম হইলেন। ব্যবসা সম্বন্ধে কোন শিক্ষাই তাঁহার ছিল না, কাজেই একটী ভাল ব্যবসা খারাপ হইয়া গেল। এখন দেখা যাক্, ভাল ব্যবসাদার হইতে গেলে কি কি শিক্ষার প্রয়োজন।

প্রথম :—ভাল ব্যবসাদার হইতে গেলে বিশেষ উচ্চ শিক্ষার প্রয়োজন নাই। এণ্ট্রেন্স ষ্ট্যাণ্ডার্ড বা তদুপযোগী শিক্ষা পাইলে যথেষ্ট হইল; সাধারণতঃ ইহা অপেক্ষা অধিক শিক্ষা পাইলে ব্যবসা বৃদ্ধির ও ব্যবসা বুদ্ধির অন্তরায় হইয়া দাঁড়ায়। বি এ, বা এম, এ পাশ করিলে যে ব্যক্তি ব্যবসাদারের প্রথম জীবনটাকে কষ্টকর ও তাহার অনুপযোগী বলিয়া মনে করে; সেই জন্য যে বালককে ব্যবসাদারী শিক্ষা দিবার মতলব আছে, তাহাকে কলেজে উচ্চশিক্ষা দিবার, প্রয়োজন নাই। সে ব্যবসা শিক্ষার সঙ্গে সঙ্গে যদি নিজে মেধাবী হইয়া উচ্চ শিক্ষা প্রাপ্ত হয়, অর্থাৎ উচ্চ শিক্ষার উপযোগী বইগুলি পাঠ করে, তাহা মঙ্গলজনক হইবে, ব্যবসার অন্তরায় হইবে না।

দ্বিতীয় :—সত্যনিষ্ঠা বা ধর্ম্মনিষ্ঠা ব্যতীত ব্যবসার উন্নতি হইতে পারে না। মিথ্যার উপর ব্যবসার ভিত্তি প্রতিষ্ঠা করিলে, তাহা বালির উপর অট্টালিকা প্রস্তুত করার ন্যায় ক্ষণভঙ্গুর হইবে। তাসের বাড়ীর ন্যায় যে কোন মুহূর্ত্তেই তাহা ভূমিসাৎ হইয়া যাইবে; Honesty is the best policy" এ কথাটির দাম অমূল্য, সৎপথে থাকিলে ব্যবসার উন্নতি হইবেই হইবে।

তৃতীয় :—প্রভূত পরিশ্রম। ব্যবসায়ে উন্নতি করিতে হইলে প্রভূত পরিশ্রমের প্রয়োজন, কর্ম্মঠ না হইলে ব্যবসাকার্য্যে নামা সম্পূর্ণ ভুল; দিন-রাত পরিশ্রম করিলে তবে ব্যবসার উন্নতি হয়। যাহারা দশটা পাঁচটা কার্য্য করিয়া জীবন-যাপন করিতে চাহেন, তাঁহারা কেরাণীগিরি করুন, স্বাধীন ব্যবসা করিতে আসিবেন না; কারণ, স্বাধীন ব্যবসায় ষোল আনা প্রাণ দিতে হইবে, প্রাণপাত করিয়া পরিশ্রম করিতে হইবে, তবেই ব্যবসায়ে উন্নতি হইবে। যে ব্যবসা করিবে, সে অন্য কিছু করিতে পারিবে না অর্থাৎ প্রথম প্রথম অনন্যকর্ম্মা হইয়া শুধু ব্যবসায়ের উন্নতির জন্য কাজ করিতে হইবে।

চতুর্থ :—ব্যবসা করিতে গেলে প্রথমতঃ ব্যয়বাহুল্য একবারেই চলিবে না। যত কম খরচ করিবে ততই ব্যবসার সুবিধা হইবে, কেননা, যে টাকাটী অন্যায় রূপে খরচ করিবে, সেই টাকায় মূলধন বৃদ্ধি করিতে পারিবে; একদিন পুত্রের বিবাহ বা পিতৃশ্রাদ্ধে কিঞ্চিৎ খরচ কর, তাহাতে আসে যায় না, কিন্তু প্রত্যহ বাক্সের চাবি বন্ধ রাখিতে হইবে; "যত্র আয় তত্র ব্যয়" করিতে গেলে ব্যবসা চলিবে না; কখনও কোন দেশে চলে নাই, এখনও চলিতে পারে না, তবে জুয়াচুরি ব্যবসার কথা আলাদা।

আমরা অনেক সময় বলিয়া থাকি, মাড়োয়ারী বা ভাটিয়ারা ব্যবসায় উন্নতি করিতেছে, কত দূর দেশ হইতে আসিয়া, টাকা লুটিয়া লইয়া যাইতেছে ও আমরা তাহাদেরই ঘরে বাবু, মাষ্টার-বাবু ও আফিসবাবু রূপে জীবন যাপন করিতেছি; তাহার অন্যতম কারণ, তাহাদের এক শত টাকা আয় হইলে মাত্র কুড়ি টাকা খরচ করিয়া তাহারা সন্তুষ্ট থাকিবে। কারণ তাহাদের অভাব অনেক কম, আর আমাদের বাঙ্গালী ভদ্রলোকের এক শত টাকা আয় হইলে একশো কুড়ি টাকা মাসে খরচ হইবে; আমরা খালি শিখিয়াছি—"ঋণং কৃত্বা ঘৃতং পিবতে" যেমন করিয়াই হউক, খুব জোরে জীবনযাত্রা চালাইতে হইবে।

কিছুকাল পূর্ব্বে আমি এক মোকদ্দমা উপলক্ষে কোন মাড়োয়ারী ভদ্রলোকের গদীতে গিয়াছিলাম; তিনি উত্তর কালে অতুল ধনের মালিক হইয়াছিলেন, বর্ত্তমানে

ক্রোড়পতি হইয়াছেন। তাঁহার একজন মাড়োয়ারী কর্ম্মচারী ১০ হাজার টাকা তাঁহার লোহার সিন্দুক হইতে লইয়া গিয়াছিল ; আমি তাঁহার বাটীতে গিয়া দেখিলাম, পাশাপাশি তিনটী ঘর ও একটী শয়ন ঘর আছে ; আস্‌বাব পত্রের মধ্যে, একখানি খাটের উপর একটী তোষক পড়িয়া রহিয়াছে, একখানা ভাঙ্গা আর্‌সি ও একটী দশ আনা দামের কাপড়ের ব্র্যাকেট আল্‌না ; পাশেই অফিস্ ঘর, তাহাতে একটা লোহার সিন্দুক, একটা সতরঞ্চি, একটা দোয়াত কলম ও একটা বেঞ্চি, যাহার উপর খাতা পত্র সাজানো আছে ; পার্শ্বে একটা রসুই ঘর, তাহাতে একটা চৌকা, একটা ঘিয়ের টিন, কিঞ্চিৎ আটা ও কিছু শাক সব্জী।

যে সময়ের কথা বলিতেছি, সে সময়ে তাঁহার লাক টাকার জীবন বীমা ছিল : সে সময়েও তাঁহার মাসিক আয় দশবারো হাজার টাকা ; কিন্তু তাঁহার খরচ—খাওয়া দাওয়া, বাটীভাড়া সব লইয়া ১৫০্ টাকা মাত্র। ব্যবসায়ে তাঁহার যত লাভ হইতে লাগিল ততই তাঁহার মূলধন বাড়িতে লাগিল। কারণ তাঁহার খরচ কম।

একজন মাড়োয়ারী দু'লক্ষ টাকা খরচ করিয়া একটা বাড়ী প্রস্তুত করিলেন, দুইটী ঘর ব্যতীত সব ঘরই ভাড়া দিলেন ; বাটীতে ভাড়া আসিতে লাগিল—১৪ শত, ১৫ শত টাকা ; সদরে এক সিপাহী রহিল ; প্রত্যেক ভাড়াটিয়া, যে কুড়ি টাকা ভাড়া দিয়া একটা শয়ন ঘর ও একটু রসুইয়ের স্থান লইয়া বাস করে, সেও পরিচয় দিবার সময় বলে, "যো বাড়ীমে সঙ্গীন লেকে সিপাহী খাড়া হ্যায় ঐ হামারা রয়েনেকা মোকাম্।" আজ একজন বাঙ্গালী যদি দু'লক্ষ টাকা খরচ করিয়া বাড়ী করেন, তবে সব বাটীটিই তিনি ব্যবহার করিবেন ; অন্ততঃ কুড়িটি চাকরের কম তাঁহার বাড়ী সাফ থাকে না ; ফলে ঐ ১৪।১৫ শো টাকার আয়-ত হইলই না, উপরন্তু ৫ শত টাকা খরচ হইতে লাগিল, কাজেই অমিতব্যয়ীর মূলধন কমিতে লাগিল। সেইজন্য বলিতেছিলাম ব্যবসায় উন্নতি করিতে হইলে মূলধন বাড়াইতে হইবে। টাকা বেশী পরিমাণে নিজের হাতে রাখিতে হইবে, যাহাতে প্রয়োজন হইলে অপরের নিকট বেশী সুদে ধার করিতে না হয়, তাহা করিলে ব্যবসায়ে সামঞ্জস্য সুনিশ্চিত। ১২ পারসেণ্ট হইতে ২৪।৩৬ পারসেণ্ট সুদ দিয়া, ব্যবসা বেশী দিন চলে না ; তবে যাহারা বাজার মারিবার অভিপ্রায়ে ব্যবসা খোলেন, তাঁহাদের কথা স্বতন্ত্র।

পঞ্চম :—কোন ব্যবসায় সামান্য ও নীচ বলিয়া ঘৃণ্য হইতে পারে না। যে ব্যবসায়ে অর্থ উৎপাদিত হয়, সেই ব্যবসায়ই অবলম্বনীয়, অবশ্য ধর্ম্মপথে থাকিয়া। প্রত্যেক ব্যবসায়ের আদি উৎপত্তি অতি সামান্য ও অকিঞ্চিৎকর ; কিন্তু সামান্যও অকিঞ্চিৎকর আরম্ভ হইতে অনেক ডালপালা বিস্তার করিয়া ব্যবসার সামান্য ক্ষুদ্র গাছটি মহীরুহ-রূপে অনেকটা স্থান ছাইয়া থাকে এবং অনেক লোককে আশ্রয় দেয়। আজকালকার দিনে যে বংশধরদের 'রোল্‌সরয়েস্' চড়িতে দেখিতেছেন, তাহাদের তিন পুরুষ আগের মহাপ্রাণরা নিজে সঙ্গে করিয়া তেল আনিয়া হাটে বেচিয়াছেন, চালের ব্যবসায়ে ও গমের ব্যবসায়ে পয়সা রোজগার করিয়াছেন ; বর্ত্তমান পুরুষদের পূর্ব্ববর্ত্তী পুরুষই তেলের, গমের ও চালের কাজের লভ্যাংশ মূলধন করিয়া তেজারতি কাজ সুরু করিয়াছেন ; তাঁহাদের খরচ অতি সামান্য ছিল ; লভ্যাংশ হইতে ক্রমান্বয়ে কেবল মূলধন বাড়াইয়াছেন ; তাই এখন

তাঁহাদের বর্ত্তমান বংশধরগণ 'রোল্‌সরয়েস্' চড়িতে সমর্থ হইতেছেন; তাঁহারা এখন কোটিপতি; কিন্তু এই প্রভূত ধনসঞ্চয় তিন পুরুষ পূর্ব্বে কায়িক পরিশ্রম দ্বারা অর্জ্জিত হইয়াছিল; প্রথম হইতেই যদি তাঁহারা ব্যয়বাহুল্য করিতেন, তাহা হইলে তাঁহারা এমন কোটীশ্বর হইতে পারিতেন না; ব্যয়সংক্ষেপ করিয়া মূলধনবৃদ্ধি ব্যবসাদারের উন্নতির প্রথম সোপান; একমাত্র সোপান বলিলেও অত্যুক্তি হয় না। শতকরা ১২ হইতে ৩৬ টাকা সুদ দিয়া ব্যবসার উন্নতি অসম্ভব।

ষষ্ঠ:—ব্যবসাদার হইতে গেলে মিষ্টভাষী হইতে হইবে। আমি চাটুকার হইতে বলিতেছি না; ব্যবসা ছাড়া অন্য দিকে তাকাইতে পারিবে না। ব্যবসাতে ব্রহ্মচারীর ন্যায় লাগিয়া থাকিতে হইবে; যত দিন ব্যবসার প্রতি একলক্ষ্যভাবে চাহিয়া থাকিবে, ততদিন তাহার উন্নতি; ছোট পুত্রের ন্যায়, কিংবা ছোট গাছের ন্যায়, ইহার সেবা করিতে হইবে; যখন ইহা ৩০ বৎসরের সন্তানরূপে বা মহীরুহরূপে ইহাদের নিজ নিজ স্থান অধিকার করিবে, তখন একটু আধটু কম দেখিলেও বিশেষ ক্ষতি হইবে না; কিন্তু তাহার পূর্ব্বে অনন্যমনা হইয়া ব্যবসার সেবা করিতে হইবে। ইংরাজীতে একটা কথা আছে—"keep your shop and your shop will keep you" তুমি যদি অনন্যমনে তোমার ব্যবসার সাধনা কর, ব্যবসা তোমার খাওয়াপরার অভাব অভিযোগ সমস্তই মোচন করিবে। কিন্তু যদি তোমার ব্যবসার প্রতি অনন্যমনা না হও, ইহার সচল অবস্থা একবারেই অসম্ভব। আমি যে নিম্নলিখিত আখ্যানটি বলিতেছি, তাহা হইতে স্পষ্টই বুঝা যাইবে যে, একনিষ্ঠভাবে ব্যবসার সেবা না করিলে, ব্যবসা চলিতে পারে না।

অনেক দিন পূর্ব্বে ফকির মহম্মদ নামে এক মুসলমান ভদ্রলোক আমার কাছে একটি মামলা করিবার জন্য আসেন। তাঁহার জামাতা জান মহম্মদ—তাঁহার যে কার্য্যটি ছিল, তাহা দেখিতেন। ব্যবসাটি চামড়ার ব্যবসা (Hide business)। তিনি আড়তদারী করিতেন; মফঃস্বল হইতে লোক তাঁহার কাছে চামড়া পাঠাইয়া দিত; তিনি সেই সব মাল বেচিয়া মহাজনের টাকা মহাজনকে দিতেন, লাভের ও আড়তদারীর অংশ নিজে লইতেন। সাধারণ ভাষায় যাহাকে ধনী বলে, তিনি তাহাই ছিলেন অর্থাৎ তাঁহার কোন অভাব ছিল না। তিনি প্রথমে যখন ব্যবসা স্থাপন করেন, তখন তিনি নিজেই সমস্ত কায দেখিতেন, অবশ্য কর্ম্মচারী নিযুক্ত ছিল। তাহারা যাহা করিত, তিনি নিজে তাহাদের সমস্ত কার্য্যই পর্য্যবেক্ষণ করিতেন, সামান্য আরম্ভ হইতে তাঁহার ব্যবসাটি বিশেষ বড় ব্যবসা হইয়া দাঁড়ায়। তিনটি প্রকাণ্ড প্রকাণ্ড গুদাম, ইহাতে সব সময়ে চামড়া ভরা থাকিত; তিন চারিটি যাচনদার, অন্যান্য অনেকগুলি কর্ম্মচারী তাঁহার আশ্রয়ে প্রতিপালিত হইত। তাঁহার পুত্র সন্তান ছিল না, একমাত্র কন্যাই তাঁহার জীবনের অবলম্বন। তিনি কন্যার বিবাহ দিয়া জামাতাকে নিজ বাড়ীতে আনিয়া রাখিলেন, অর্থাৎ সাধারণ ভাষায় আমরা যাহাকে ঘর-জামাই বলি, তাঁহার জামাতা সেই ঘর-জামাইরূপেই তাঁহার বাড়ীতে বাস করিতে লাগিলেন। তিনি নিজেই কর্ম্মচারীদের সমস্ত কার্য্য বিশেষরূপে পর্য্যবেক্ষণ করিতেন। এমন কোন বিষয় ছিল না, যাহা তিনি নিজে দেখিতেন না। কথায় বলে—

"খাটে খাটায় সোনার গাঁতি
তার অর্দ্ধেক মাথায় ছাতি,
ঘরে ব'সে পুছে বাত
তার কপালে হা-হা ভাত।"

তিনি নিজে সামান্য অবস্থা হইতে ৩০ বৎসর ধরিয়া অনন্যউদ্যমে ও প্রভূত পরিশ্রমে এই ব্যবসার উন্নতি করেন। মফঃস্বলের ব্যাপারীদের কাছে তাঁহার বেশ নাম ও যশ হয়; সকলেই তাঁহাকে ধার্ম্মিক বলিয়া জানিত; তিনি যে কোন অধর্ম্মকার্য্য করিতে পারেন, তাহা তাহাদের ধারণা ছিল না। ব্যাপারীরা জানিত, কোনরূপে তাঁহার আড়তে মাল পৌঁছাইয়া দিলেই তাহারা নিশ্চিন্ত; প্রকৃত বাজার-দরেই সেই মাল বিক্রয় হইবে ও তাহাদের টাকা মণি অর্ডারে দেশে আসিয়া পৌঁছিবেই পৌঁছিবে। যদি ব্যাপারীদের এই আড়তদারের ধর্ম্মবিশ্বাসে বিশ্বাস না থাকিত, তাহা হইলে চোখ বুজিয়া এই আড়তদারের আড়তে মাল পাঠাইয়া দিত না। ৩০ বৎসর অক্লান্ত পরিশ্রমের পর যখন তিনি দেখিলেন যে, তাঁহার ব্যবসা বেশ চলিতেছে তিনি একটু একটু অবসর লইতে লাগিলেন; জামাতাকে সেই কার্য্যে বসাইয়া কথঞ্চিৎ নিশ্চিন্ত হইলেন; কিন্তু সেই নিশ্চিন্তভাবই তাঁহার ব্যবসার সমাধিরূপে পরিণত হইল। তিনি ব্যবসাদারী শিক্ষা পাইয়াছিলেন। বাল্যকাল হইতেই এক আড়তদারের কাছে শিক্ষা করিয়াছিলেন; তার পর সেখানে চাকরী করেন, পরে ভবিষ্যতে বখ্‌রাদার হন। এইরূপ করিয়া ২০ বৎসর শিক্ষা প্রাপ্ত হন; ১০ বৎসর বয়স হইতে শিক্ষা আরম্ভ হয় এবং ৩০ বৎসর বয়স পর্য্যন্ত খুব ভালরূপে শিক্ষা করেন। তাহার পর তাঁহার মহাজনের পুত্রের সহিত মনোমালিন্য হওয়ায় নিজের ব্যবসা আরম্ভ করেন। যখন তিনি নিজের ব্যবসা করেন, তখন তাঁহার বয়স ৩০ বৎসর; এই ৩০ বৎসর ধরিয়া অক্লান্ত পরিশ্রম করিয়া নিজেকে ব্যবসা চালাইবার উপযুক্ত করিয়াছিলেন। তাঁহার নিজ ব্যবসা আরম্ভ করিবার পূর্ব্বে এত দিন ধরিয়া শিক্ষা ছিল বলিয়াই ব্যবসার উন্নতি করিতে পারিয়াছিলেন।

জান্ মহম্মদ যখন ফকির মহম্মদের কন্যা ফতেমাকে বিবাহ করিলেন, তখনই তিনি বুঝিলেন, তিনি প্রভূত ধনের অধীশ্বর; বেশভূষা আর শারীরিক পারিপাট্যেই তাঁহার সময় অতিবাহিত হইত ব্যবসায়ীর নিকটে শিক্ষানবিশী করেন নাই; কাজেই তিনি ব্যবসা চালাইবার সম্পূর্ণ অনুপযুক্ত। কিন্তু তাহা হইলে কি হয়। তিনি ত কর্ত্তার একমাত্র জামাতা, সমস্ত বিষয়-সম্পত্তির ভবিষ্যৎ অধিকারী; তিনিই ত মালিক। এই অনভিজ্ঞ, ব্যবসায়ে সম্পূর্ণ অশিক্ষিত যুবকের হাতে ব্যবসায়ের কর্ত্তৃত্বভার পড়িল। এ অবস্থায় ফল যাহা হয়, তাহাই হইল, ব্যবসায়ে ক্রমে ভাঙ্গন ধরিল, কিন্তু ৩০ বৎসরের গঠিত ব্যবসা ত ৫ বৎসরে নষ্ট হয় না, নষ্ট হইতেও কিছু সময় লাগে। কাযেই বৃদ্ধ ফকির মহম্মদ সহসা নিজের ভ্রম বুঝিতে পারিলেন না। তাঁহার এমন অনেক কর্ম্মচারী ছিল, যাহারা ব্যবসায়ে প্রথম অবস্থা হইতেই কার্য্য করিতেছিল। কিন্তু আমাদের দেশে কারবারে যে চাকর, সে মালিক হইতে পারে না; কাযেই ফকির মহম্মদ কাহাকেও বখরাদার করেন নাই।

আমাদের দেশীয়দের যে কারবার চলে না, তাহার প্রধান কারণ, আমরা বিশেষ সুদক্ষ কর্ম্মচারীদিগকে বখ্‌রাদার করিতে অনিচ্ছুক। আমরা মনে করি যে, অশেষ পরিশ্রমের দ্বারা যে ব্যবসাটি গঠন করিয়াছি, তাহা একজন অনাত্মীয়ের হাতে দিয়া যাইব, ইহা ত হইতে পারে না। এই কারণে আমাদের অনেক ব্যবসায়ীর অধঃপতন হয়। মালিকের পুত্র বা ভ্রাতুষ্পুত্র বা অপর আত্মীয় ব্যবসাবিষয়ে অশিক্ষিত, পরিশ্রম করিতে অপারগ, ব্যবসাদারের যে সব গুণ থাকা উচিত, তাহার কিছুই নাই, তথাপি মালিকের অষ্টাদশবর্ষবয়স্ক অনুপযুক্ত

পুত্র বা আত্মীয় যখনই ব্যবসায়ে যোগ দিলেন, তখনই তিনি বড়বাবু হইলেন। আর ৪০ বৎসর পরিশ্রম করিয়া তাঁহার পিতা বা আত্মীয়ের ব্যবসায় বিষয়ে যে আত্মীয়টি ব্যবসাটির সম্যক্ গঠনে সাহায্য করিয়াছিলেন, তিনি এখনও চল্লিশ, পঞ্চাশ কি একশো টাকা বেতনের কর্ম্মচারী। মালিকের অশিক্ষিত, অনুপযুক্ত পুত্র ব্যবসায়ে যোগ দিয়াই বৃদ্ধ কর্ম্মচারীর উপর হুকুম চালাইতে লাগিলেন; এমন কি,অসম্মানসূচক কার্য্য করিবার জন্য তাঁহাকে হুকুম চালাইতে লাগিলেন। এইরূপ অবস্থায় এই সকল কর্ম্মচারীর মনোভাব কিরূপ হয়, তাহা সকলেই বুঝিতে পারেন, খালি পারেন না কর্ত্তার নালায়েক পুত্র বা আত্মীয়। আমি জানি যে, অনেক বৃদ্ধ,উপযুক্ত এবং ধার্ম্মিক কর্ম্মচারীরা মালিকের অল্পবয়স্ক, অনুপযুক্ত ও ধর্ম্মজ্ঞানহীন পুত্র বা আত্মীয়ের হস্তে কোন কোন ক্ষেত্রে বিশেষভাবে লাঞ্ছিত হইয়া থাকেন।

আমাদের ও ইংরাজদের মধ্যে এ বিষয়ে পার্থক্য অসাধারণ। আমি জানি, কলিকাতার সুপ্রসিদ্ধ ব্যবসায়ী ফার্ম্মের স্বত্বাধিকারী "লরি" সাহেব যখন কার্য্য হইতে অবসর গ্রহণ করিয়াছিলেন, তখন তাঁহার পুত্র "লরি জুনিয়ার" মালিক হইয়া আসিয়া বসেন নাই। তাঁহার পরবর্ত্তী সিনিয়ারের পরবর্ত্তী যে কর্ম্মচারী ছিলেন, তাঁহারাই সিনিয়ার বখরাদার হইলেন। আর "লরি জুনিয়ারকে" শিক্ষানবিশী করিতে হইল; এই রকম ৪।৫ জন অপরাপর কর্ম্মচারী বখরাদার ও বড়সাহেব হইবার পর "লরি সিনিয়ারের" অবসরপ্রাপ্তির ২০ বৎসর পরে, তবে "লরি জুনিয়ার" পিতার প্রতিষ্ঠিত ব্যবসায়ে বড় কর্ত্তা হইয়া বসিলেন। একটা ২৮ বছরের যুবক মালিকের আত্মীয় বলিয়াই অফিসে আসিয়াই ৬০ বৎসর বয়স্ক কর্ম্মদক্ষ কর্ম্মচারীকে অযথা লাঞ্ছনা করিতে আরম্ভ করেন; উদ্দেশ্য,—সকলকে দেখাইয়া ও বুঝাইয়া দেওয়া, তিনিই ভবিষ্যতের মালিক—বৃদ্ধ কর্ম্মচারী কেহই নহে। আমাদের দেশী ব্যবসার কখনও উন্নতি হইবে না—যত দিন না এইরূপ মনোবৃত্তির পরিবর্ত্তন হয়, যত দিন না বৃদ্ধ কর্ম্মদক্ষ কর্ম্মচারীর প্রতি উপযুক্ত মর্য্যাদা প্রকাশ করিতে না শিখিব, যত দিন না আমরা আমাদের উদ্ধতস্বভাব যুবক আত্মীয়দিগকে বৃদ্ধ কর্ম্মচারীর অধীনে শিক্ষানবিশী করিতে না দিব,যত দিন না আমরা আমাদের আত্মীয়তার বাঁধন ক্ষণকালের জন্য ভুলিয়া গিয়া প্রকৃত কর্ম্মঠ লোককে ব্যবসা চালাইবার জন্য নিযুক্ত না করিব, তত দিন আমাদের ব্যবসায়ের ধারাবাহিকতা উন্নতির পথে চলিবে না। মালিকের মূলধন নিশ্চয়ই; কিন্তু শুধু মূলধনে ত ব্যবসা চলে না? কর্ম্ম চালাইবার লোক দরকার, আর সেই লোক দক্ষ হইয়া উঠিতে অনেক দিনের শিক্ষাও দীক্ষার প্রয়োজন। যত টাকাই মালিক খরচ করুন না কেন, তিনি মনে করিবেন, আবার বাহির হইতে মনের মত কর্ম্মচারী পাইবেন, ইহা সম্ভবপর নহে। আর যে কর্ম্মচারীকে নিযুক্ত করিবেন, সে যদি না জানে যে, এই কর্ম্মে তাহার ভবিষ্যতে মঙ্গল হইবে, তবে মন-প্রাণ দিয়া সে কেন কার্য্য করিবে?

ফকির মহম্মদ এই ভুল করিয়াছিলেন। তিনি তাঁহার সত্যনিষ্ঠ, কর্ম্মঠ, পুরাতন কর্ম্মচারিগণকে উচ্চ পদে না বসাইয়া, উচ্চ বেতন ও বখরা না দিয়া, অশিক্ষিত, অনভিজ্ঞ, সুন্দর মূরতি জামাতাকে কার্য্যের মালিক করিয়া বসাইলেন। ফলে সুবিধা পাইয়া অধীনস্থ পুরাতন কর্ম্মচারীরা কার্য্যে অবহেলা করিতে লাগিল এবং তাহাদের মধ্যে ধর্ম্মজ্ঞানহীন যাহারা, তাহারা সুবিধামত চুরি করিতে আরম্ভ করিল। চুরি হইতেছে বুঝা যায়,

কিন্তু কি রকম ভাবে চুরি হইতেছে, তাহা প্রথম প্রথম বুঝা গেল না। ভাল করিয়া কাগজ ঘাঁটা-ঘাঁটির পর ইহা বেশ বুঝা গেল যে, তাহাদের এক জন কর্ম্মচারী কবিরুদ্দিন খালি লেজার লিখিত; টাকাকড়ির সঙ্গে তাহার কোন সম্পর্কও ছিল না, খালি ব্যাপারীদের লেজার লিখিত; লেজারে দেখাইত কত টাকার মাল তাহার এই ফার্ম্মে আসিয়াছে ও তাহার মধ্যে কত টাকা পাইয়াছে। কবিরুদ্দিন খাতাতে দেখাইতে লাগিল, যথার্থ যত টাকার মাল আসিয়াছে, তাহা অপেক্ষা অনেক বেশী; অর্থাৎ যদি তাহারা ২৫ হাজার টাকার মাল নিয়া থাকে, জমা দেখাইল ৩৫ হাজার, এবং তাহাদের নামে যদি খরচ থাকে ২০ হাজার, দেখাইল ১৫ হাজার। কাজেই লেজার পাওনা দেখাইল ২০ হাজার। এই রকম দুইটি ব্যাপারীর হিসাবে মাল বৃদ্ধি ও টাকা দেওয়া কম দেখাইল। কবিরুদ্দিনের হিসাবপর্য্যায় অনুযায়ী তাহাদের যত টাকা যথার্থ প্রাপ্য, তাহা অপেক্ষা বেশী টাকা বাহির করিয়া লইল; লইয়া অর্দ্ধেক তাহারা নিজেরা লইল, আর অর্দ্ধেক কবিরুদ্দিনকে দিল। ইহা সম্ভব হইল, কারণ, বুড়া ফকির মহম্মদ খাতাপত্র কিছুই দেখিতেন না। যুবক জান্ মহম্মদের খাতা দেখিবার সময় ও প্রবৃত্তি ছিল না। পুরাতন কর্ম্মচারীরাই মালিকের অন্যায় ব্যবহারে উত্ত্যক্ত হইয়া সৎপথ ছাড়িয়া অসৎপথ ধরিল।

খাতাপত্র দেখিয়া মাম্‌লা রুজু করিলাম কবি-রুদ্দিনের নামে, আর যে দুটি আড়তদার কবি-রুদ্দিনের মিথ্যা হিসাবমত প্রাপ্যের অধিক টাকা বাহির করিয়াছিল, তাহাদের নামে। মামলা পুলিশ-কোর্টে আরম্ভ হইল। আমি চার্জ্জ খাড়া করিয়া দিলাম। সেসন্সে ম্যাজিষ্ট্রেট কেস্ পাঠাইয়া দিলেন। এইস্থানে কিরূপভাবে চার্জ্জের ওলট-পালট হয়, তৎসম্বন্ধে দুএকটি কথা না বলিয়া থাকিতে পারিলাম না। সেসন্সে কেস যাইবার পর, এক জন এটর্ণী ও দুই জন কাউন্সেল নিযুক্ত হইল; চার্জ্জ ঠিক হইয়াছে কি না, এই সম্বন্ধে একটি কনসাল্টেসন্ হইল, তাহাতে রহিলেন একটি সেমি সিনিয়ার ও একটি জুনিয়ার কাউন্সেল। পরামর্শ সুরু হইলে কৌন্সুলী দু'জন বলিলেন, "মিষ্টার সাধু, আপনার চার্জ্জটি ঠিক হয় নাই।" তখন, হয়ত বাস্তবিক ইহাতে গলদ আছে, অনেক তর্কাতর্কির পর ইহাই সাব্যস্ত হইল, তাঁহারা ডিক্‌টেট করিবেন,আর আমি তাঁহাদের ডিক্‌টেশন মত চার্জ্জ লিখিয়া লইব। তাঁহারা আরম্ভ করিলেন, "ইউ (you)" তাহার পর আসামীগণের নাম অন্ অর অ্যাবাউট্ দি ডে (on or about the day) এইটুকু বলিবার পরে আর ডিক্‌টেশন চলে না; কারণ, দেখা গেল, তিন জনকে জড়াইয়া চার্জ্জ (charge) করার অনেকগুলি অসুবিধা আছে। তাঁহারা তিন চারিবার চার্জ্জের প্রথমাংশটা লিখাইয়া কাহিল হইয়া পড়েন; দ্বিতীয় অংশ আর বলেন না, শেষে এইরূপ দুই ঘণ্টাকাল ধস্তাধস্তির পর মিষ্টার চ্যাটার্জ্জি বলিলেন,"দেখুন মিষ্টার সাধু, এখন এই রকমই থাক, তার পর জজ যদি এই চার্জ্জের কোনরূপ আপত্তি তোলেন, তখন বিবেচনা করা যাইবে।" ফলে তাহাই হইল; আমি যাহা চার্জ্জ খসড়া করিয়া দিয়াছিলাম, সেই চার্জ্জ রহিয়া গেল, জজ কোন আপত্তি করিলেন না, অপর পক্ষে কাউন্সেলও কোন আপত্তি করিলেন না; ফলে সেই চার্জ্জেই তিন জনের পাঁচ বৎসর করিয়া জেল হইয়া গেল। ফরিয়াদির পক্ষে যে দুটি কৌন্সুলী ছিলেন, তাঁহাদের মধ্যে একজন ক্রিমি-ন্যাল ল'য়ের এক্সামিনার (examiner) ছিলেন; তাঁহাকে একটি কথা জিজ্ঞাসা করিবার লালসা

আমি পরিত্যাগ করিতে পারিলাম না। আমি বলিলাম, "মহাশয়, আপনি ক্রিমিন্যাল লয়ের (criminal law) পরীক্ষক, আপনি এই চার্জ্জ খাড়া করিবার জন্ত একটি প্রশ্ন দিলে কি নম্বর দিতেন? দুই অথবা চার, তার বেশী নয়। আপনারা সকলেই অভিজ্ঞ লোক, ফৌজদারী আইন ভালই জানেন, আর আমিও এই কার্য্য কয়েক বৎসর হইতে সুনামেরই সহিত করিতেছি। দুঘণ্টা তর্কাতর্কির পর যদি আমরা এই চার্জ্জ ঠিক করিতে না পারি, তবে একটা ফাইন্যাল ল ষ্টুডেন্ট্ কে এই চার্জ্জ ড্র করিতে দিয়া কেবলমাত্র চার নম্বর দেওয়ার অধিকার থাকা কি ঠিক? আমি আশা করি, আপনি ছেলেদের কাগজ দেখিবার সময় তাহাদের সুবিধা অসুবিধার কথা ভুলিবেন না; কেবল দেখিবেন, তাহারা প্রিন্সিপ্ লটি ঠিক বুঝিয়াছে কি না।" মিষ্টার চ্যাটার্জ্জি হাসিতে লাগিলেন, বলিলেন, "দ্যাট্ ইস্পারফেক্ট্লি ট্রু—অব্যর্থ সত্য।" মামলার ফলে আসামীদের জেল হইল বটে, কিন্তু কারবারেরও বিশেষ সুবিধা হইল না। মোকদ্দমায় অনেকগুলি টাকা নষ্ট হইল। আমি ছিলাম, দু'জন কাউন্সেল ছিলেন, হাইকোর্টে আর একটী সিনিয়ার কাউন্সেল দেওয়া হয় ও এটর্ণীও ছিলেন। তিন জন আসামী অনেকগুলি টাকা আত্মসাৎ করে; তাহার উপর সেই আসামীদিগকে সাজা দিতে গিয়া আইন-ব্যবসায়ীদের হস্তে অনেকগুলি টাকা দিতে হয়; ফলে রাবণের হাতেই মরুক বা রামের হাতেই মরুক, ফকির মহম্মদের ব্যবসা-জীবনের শেষ হইল; তিনি তখন বেশ করিয়া বুঝিয়া সুঝিয়া দেখিলেন, কারবার গুটাইয়া দেওয়াই সর্ব্বদিক্ হইতে প্রশস্ত; কারণ, জামাইকে শ্রেষ্ঠ করিয়া, এই সব পুরাতন কর্ম্মচারী, যাহাদের প্রতি তিনি ভাল ব্যবহার করেন নাই, তাহাদের নিকট হইতে কোন সাহায্যের আশা করিতে পারেন না। অনুপযুক্ত ও ব্যবসায় অনভিজ্ঞ জামাইকে দিয়া কার্য্য চলিতেই পারে না। অতএব জাল গুটানোই প্রশস্ত। এইরূপ অবস্থায় উপযুক্ত কর্ম্মচারীর অভাবে তাঁহাকে কারবার উঠাইয়া দিতে হইল; এবং কারবারের মূলধনে কোম্পানীর কাগজ কিনিয়া তাহার সুদেই নিজের ও জামাতার ভরণ-পোষণ করিতে লাগিলেন। তাঁহার ভুলের জন্য এত দিনের পরিশ্রমে গঠিত চল্‌তি কারবারটি উঠাইয়া দিতে হইল।

অব্যবসায়ী, অনভিজ্ঞ ব্যবসায়ী, ধর্ম্ম ও জ্ঞান-হীন ব্যবসায়ী, অপরিমিতব্যয়ী ব্যবসায়ী কখনও ব্যবসাদার হইতে পারেন না। তিনি ব্যবসাদার নাম ধরিতে পারেন, কিন্তু তিনি ব্যবসায়ী নন। ব্যবসা-বিষয়ে রীতিমত শিক্ষা না পাইলে একজন লোক ব্যবসাদার হইতে পারে না। ভাল ব্যবসাদার হইতে গেলে উচ্চ শিক্ষার একেবারেই প্রয়োজন নাই, বরং সেটি প্রতিবন্ধক। একজন লোক উচ্চ শিক্ষা পাইলে, ব্যবসাদারকে যেরূপ সাদা সিধা ভাবে থাকিতে হয়, তাহা সে পারে না। অন্ততঃ বর্ত্তমান অবস্থায় পারিতেছে না। দশটা পাঁচটায় খাটিয়া—টপ্পাবাজি করিয়া যাঁহারা জীবন যাপন করিতে চান, ব্যবসা তাঁহাদের জন্য নহে।

আমি এইখানে একটি কথা না বলিয়া থাকিতে পারিলাম না। সকলেই এন্‌ড্রু কারনেজির নাম শুনিয়াছেন। তিনি একজন আমেরিকান কোটী-শ্বর। তিনি প্রথম জীবনে দোকান ঝাট দেওয়ার কাজ করিতেন। তারপর ক্রমোন্নতির দ্বারা বহু-কোটী টাকার অধীশ্বর হন। তাঁহার অগাধ দান। তিনি পৃথিবীতে সাধারণের উন্নতির জন্য প্রভূত ধন সম্পত্তি দান করিয়া গিয়াছেন। তাঁহার পুস্তক Empire of businessএ বলিয়া গিয়াছেন, জীবনে তিনি প্রথম কাজ করিয়াছিলেন—দোকানে ঝাড়ু দেওয়া; এই সামান্য কার্য্য হইতে আরম্ভ করিয়া কত বড় বড় কাজ করিয়াছেন, তাহা সকলেই জ্ঞাত আছেন। ব্যবসায় জীবন সফল করিতে হইলে সকলকেই দোকান ঝাড়ু ও ধুনা-গঙ্গাজল দিয়া দোকান সাফ করিতে হইবে। আগে ছোট হও, তবে বড় হইবে। আগে সামান্য কাজ করিতে শেখ, তবে বড় কাজে হাত দিবে।

শ্রীতারকনাথ সাধু (রায় বাহাদুর)

(মাসিক বসুমতী)

বাঙ্গলার লোন কোম্পানী

সেয়ার ক্যাপিট্যাল নামমাত্র

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

আমি শুনিয়াছি কোনো কোনো 'লোন কোম্পানি' ইচ্ছা করিয়া তাহাদের 'সেয়ার ক্যাপিটাল' নামমাত্র রাখে। ইহাতে তাহারা 'সেয়ার হোল্ডার'গণকে বেশী ডিভিডেণ্ড দিতে পারে। মনে হয়, এই নীতি অত্যন্ত গর্হিত ; কেননা ব্যাঙ্কের প্রধান কর্ত্তব্য 'সেয়ার হোল্ডার' বা 'ডিপজিটার'-দের সন্তুষ্ট করা নহে। অবশ্য যখন ব্যাঙ্কের 'রিজার্ভ ফণ্ড্' 'পেড্ আপ্ সেয়ার ক্যাপিটালের' সমতুল্য হয়, তখন 'সেয়ার হোল্ডারগণ' ঊর্দ্ধে শতকরা ১০% টাকা পর্য্যন্ত বা তদ্রূপ 'ডিভিডেণ্ড্' পাওয়ার দাবী করিতে পারেন। এইরূপে ডিপজিটারগণও তাঁহাদের উপযুক্ত লভ্যাংশ পাইতে পারেন। এখন কথা হইতেছে, 'সেয়ার হোল্ডার' বা ডিপজিটারগণের স্বার্থসিদ্ধির দিকে মনোযোগ পূর্ণ মাত্রায় না দিয়া ব্যাঙ্কের স্বীয় স্বার্থের দিকে সর্ব্বদা দৃষ্টি রাখিতে হইবে। আমার ধারণা এই যে ব্যাঙ্কের সেয়ার হোল্ডারদের জন্য প্রচুর 'ডিভিডেণ্ড' অর্জ্জন করা, অথবা 'ডিপজিটার'দের উচ্চহারে সুদ দেওয়া, কিম্বা কর্ম্মচারীদের মোটা মাহিনা দেওয়া, ইহার কোনোটাই ব্যাঙ্কের ইতি-কর্ত্তব্য নির্দ্ধারণ করেনা। ব্যাঙ্কের প্রধান কর্ত্তব্য **Service to the Community** বা সাধারণের সেবা। ব্যাঙ্ক আদর্শ স্থানে তখন পঁহুছাইবে—যখন নিম্নোক্ত প্রশ্ন গুলি উত্‌রাইয়া যাইবে। এই সকল আমাদের চোখের সামনে আদর্শরূপে রাখা উচিত ; যথা—লোন কোম্পানী টাকার সুদ কমাইতে পারিয়াছে কি? ইহার পৃষ্ঠ পোষকদের আর্থিক অবস্থার কিছু উন্নতি করিতে পারিয়াছে কি? যেস্থানে ব্যাঙ্কটি প্রতিষ্ঠিত, তথাকার জন সাধারণের উন্নতির সহায়তা করিতে পারিয়াছে কি?

পুরাতন ধরণের ব্যাঙ্কগুলি কেবল সাধারণের যাহা আছে, সেই অর্থ কুড়াইয়াই সন্তুষ্ট থাকে, সাধারণের ধন-বৃদ্ধির চেষ্টা তাহাদের আদৌ নাই। কিন্তু Progressive বা উন্নতিশীল ব্যাঙ্ক গুলি সর্ব্বদাই শিল্প-বাণিজ্যের সহায়তা করিয়া ব্যবসায়ে নবজীবনের সঞ্চার করিতেছে। ফলে যেখানে পূর্ব্বে ঘাসের একটী পাতা গজাইত, এখন তথায় দুইটি পাতা গজাইতেছে। এইরূপে যে অতিরিক্ত ধন Surplus বা জমা হইতেছে, তাহা স্বভাবতঃ ব্যাঙ্কের উন্নতি বর্দ্ধন যেমন করিতেছে, তেমনি অপর দিকে সাধারণেরও উন্নতির বিশেষ সহায়তা করিতেছে। এই প্রণালীতে ব্যাঙ্কের উত্তরোত্তর উন্নতি ঘটিয়া থাকে।

RESERVE FUND রিজার্ভ ফণ্ড

ব্যাঙ্কের **Balance sheet** এ জমাখরচ দেখাইতে 'রিজার্ভ ফণ্ডে' কত টাকা আছে তাহা দেখাইতে হয় ; কিন্তু এই 'রিজার্ভ ফণ্ডের' যথার্থ উদ্দেশ্য কি, এ সম্বন্ধে অনেকের ভুল ধারণা আছে। কোম্পানীর যে **Profit** বা লাভ হয় তাহা কোম্পানীর স্থায়িত্বের দৃঢ়তার জন্য জমাইয়া পৃথক

ভাবে রাখা হয়। Reserve Fund নাম হইতেই বুঝা যায় যে এই 'ফণ্ড্' সাধারণতঃ আলাদা করিয়া রাখা হয় এবং 'গবর্ণমেণ্ট সিকিউরিটি' বা এইরূপ কোন নিরাপদ Liquid সিকিউরিটিতে (যাহা যখন ইচ্ছা তোলা যায়) 'রিজার্ভ ফণ্ড্' গচ্ছিত থাকে। সুতরাং বিপদাপদের সময়ে ইহা অনায়াসে উঠাইতে পারা যায়। যদি ইহা সাধারণ কারবারে খাটান হয়, তাহা হইলে ইহার যথার্থ উদ্দেশ্য (অর্থাৎ কোম্পানীর বিপৎকালে সহায়তা করা) রক্ষিত হইতে পারে। অনেকে ইহার প্রতিবাদ করিয়া বলেন, 'গবর্ণমেণ্ট সিকিউরিটিতে' 'রিজার্ভ ফণ্ডের' টাকা লগ্নী না করিয়া যদি অন্য কোনো লাভজনক ব্যবসায়ে তাহা খাটানো হয়, তবে তাহাতে অনেক বেশী লভ্যাংশ পাওয়া যায়। কিন্তু 'রিজার্ভ ফণ্ডের' আসল উদ্দেশ্য উচ্চহারে লভ্যাংশ উপায় করা নহে—বিপৎকালে তৎক্ষণাৎ টাকাটা হাতে পাওয়াই 'রিজার্ভ ফণ্ডের' একমাত্র উদ্দেশ্য। এই আসল উদ্দেশ্য ব্যর্থ হইলে 'রিজার্ভ ফণ্ডের' কোনো অর্থ থাকে না।

নগদ টাকার তুল্য পরিমাণ

যে পরিমাণ নগদ টাকা দেনার তুলনায় হাতে রাখিতে হয়, ইহার অনভিজ্ঞতায় ব্যাঙ্কারদের অনেক সময় বিষম সমস্যায় পড়িতে হয়। ফলতঃ এ সম্বন্ধে কোনো বাঁধা-ধরা নিয়ম করাও শক্ত ব্যাপার।

'লোন কোম্পানীর' সম্বন্ধে ইহা বলা যায় যে, যেহেতু তাঁহাদের অধিকাংশই fixed deposit নির্দ্দিষ্ট 'ডিপজিট এর কাজ, তাঁহাদের প্রচুর পরিমাণে নগদ টাকা না রাখিলেও চলিতে পারে। কিন্তু ইহার আবার অন্য একটা দিক আছে; সকলেই জানেন যে 'লোন কোম্পানির' লগ্নীর টাকা আদায় করিতে মাথার ঘাম পায়ে ফেলিতে হয়, তবু নির্দ্দিষ্ট সময়ে লগ্নীর টাকা আদায় করা এক প্রকার অসম্ভব ব্যাপার! অধিকন্তু 'লোন কোম্পানির' যে সকল তথা কথিত Special deposit 'স্পেশিয়াল ডিপজিট' আছে, তাহার অধিকাংশ fixed ডিপজিটের আকারে Current ডিপজিটের নামান্তর; সুতরাং এক্ষেত্রে হাতে নগদ টাকার পরিমাণ বেশী রাখার দরকার। হিসাব নিকাশের সময় যদি Balance Sheet এ হস্তস্থিত নগদ টাকার পরিমাণ যাহা দেখান হয়, তাহা Normal Cash balance বা স্বাভাবিক পরিমাণে দেনার পরিমাণানুযায়ী হয়, তবে কোম্পানির পজিশন্ সন্তোষ জনক বলা যাইতে পারে। দুঃখের বিষয়, ইহার পরিবর্ত্তে প্রায়ই আমরা দেখিতেছি, Balance Sheetএ কৃত্রিম উপায়ে 'নগদ টাকা' সম্বন্ধে বহ্বাড়ম্বর দেখান হয়, কিন্তু প্রকৃত প্রস্তাবে যে নগদ টাকার পরিমাণ সামান্য, তাহাতে কোনো সন্দেহ নাই। সকল ব্যাঙ্কেরই নগদ টাকা যথেষ্ট পরিমাণে হাতে রাখার ব্যবস্থা আরও সুদৃঢ় হওয়া উচিৎ। এই সম্বন্ধে Mr. Hartley Wither নিম্নলিখিত পুস্তকে এই মন্তব্য জ্ঞাপন করিয়াছেন, ("Hartley Wither's Meaning of money")

ব্যাঙ্ক এর CASH POSITION বা নগদ টাকা সম্বন্ধে মিঃ হার্টলে উইদার এর মন্তব্য

"ভাল ব্যাঙ্কিং কাহাকে বলা যাইতে পারে এ প্রশ্নের উত্তরে আমরা দেখিতেছি যে, ব্যাঙ্ক্ Credit দিয়া সর্ব্বদা ব্যবসা-বাণিজ্যের সহায়তা করিবে এই গুণ ব্যাঙ্কের যেমন এক দিকে থাকা উচিৎ, তেমনি অন্য দিকে যে মাত্র (Cash & liabilities) নগদ ও দেনার মধ্যে সমতুল্যতা

একটা নির্দ্দিষ্ট point বা সীমা দাঁড়াইয়া যায়, যে সীমার বিষয় আমরা বিচক্ষণতা দ্বারা এমন বুঝিতে পারিব যে, তাহা এই পরিমাণ অতিক্রম করিলে বিপজ্জনক হইবে, তৎক্ষণাৎ Credit এর লাগাম কষিয়া ধরিতে হইবে। ব্যাঙ্কারের পক্ষে ইহাই ব্যবসায়ের উত্তম মানদণ্ড। তিনি আপনার ভাল মন্দ বুঝিতে সব চেয়ে বেশী সমর্থ হন। যদিও ব্যাঙ্কার সব চেয়ে বেশী ডিভিডেণ্ড উপায় করিতে আকাঙ্খা করেন, এবং সঙ্গে সঙ্গে প্রতিযোগিতার পীড়নে তাঁহার ঈপ্সিত ডিভিডেণ্ড ছাড়িয়া দিতেও কুণ্ঠিত হন না, পক্ষান্তরে ইংলিশ ব্যাঙ্কিং এই সুপ্রতিষ্ঠিত ও প্রচলিত নিয়ম সকল সমালোচনার তীব্র কশাঘাত, সাধারণের মতামত ইত্যাদি ব্যাঙ্কারকে সর্ব্বদা সতর্ক ও বিচক্ষণ করিয়া জাগরুক রাখিবে।"

আমি লোন কোম্পানীর (investment policy) লগ্নি দেওয়ার প্রথা যে ঘোর দায়িত্বপূর্ণ, তাহা আপনাদের নিকট বিবৃত করার চেষ্টা করিয়াছি। কিন্তু শুধু সমালোচনায় কাজ হইবে না। আমাদিগকে আপ্রাণ চেষ্টায় liquid investment বা যে প্রণালীতে টাকা লগ্নি করিলে বিপদ্ কালে তৎক্ষণাৎ টাকা পাওয়ার সম্ভাবনা থাকে,সেই প্রকার লগ্নির ব্যবস্থা করিতে হইবে। মফঃস্বল টাউনে যে personal ব্যক্তিগত ও mortgage loan বন্দকী লোন দেওয়া হয়, তাহা একেবারে বন্ধ করা চলিবেনা, কিন্তু এই উভয় প্রকারের লোন যাহাতে কম দেওয়া হয়, সে চেষ্টা করিতে হইবে। মোটের উপর মোট ডিপজিটের শতকরা ২৫% ভাগের বেশী যেন এই লোনের অঙ্ক না দাঁড়ায়, এদিকে নজর রাখিতে হইবে।

আমার মনে হয়, বাংলার লোন কোম্পানীর প্রধান কর্ত্তব্য, শস্যের ফসলের উপর টাকা লগ্নী করা। এই উদ্দেশ্যে আপনারা নিজেদের গুদাম রাখিবার চেষ্টা করিবেন। ধান, পাট, সরিষা, তিল,কলাই এবং নানা প্রকারের মশলা প্রভৃতি যাহা চাষারা উৎপন্ন করিবে, তাহাদের ঋণ শোধার্থে তাহা আপনাদের নিকট ঐ গুদামে মজুত রাখিবে। যদি আপনারা কৃষকদিগকে জিনিসের বর্ত্তমান মূল্যের উপর শতকরা ৭৫ % টাকা, সামান্য সুদে অগ্রিম লোন দেন, তবে তাহারা তাহাদের ফসলের উৎপন্ন দ্রব্য বিক্রয় হইয়া গেলে, আপনাদের ঋণ শোধ করিতে সমর্থ হইবে। কলিকাতায় যত বড় বড় ব্যাঙ্ক আছে, তাহাদের প্রত্যেকেরই গুদাম ঘর আছে। এই সকল ব্যাঙ্ক, যে সকল মাল পত্রের জন্য টাকা অগ্রিম দেয়, তাহা এই সকল গুদামে মজুত রাখে। আমি শুনিয়া বাস্তবিকই সুখী হইলাম যে আপনারাও নিজেদের তদ্রূপ গুদাম ঘর রাখার ব্যবস্থা করিতেছেন। যে সকল মাল-পত্র আপনারা ঐ গুদামে মজুত রাখিবেন, তাহা নিত্য নৈমিত্তিক ব্যবহারের জিনিস ছাড়া আর কিছু নহে, সুতরাং আপনাদের মহল্লায় সেই সকল বিনা পরিশ্রমে বিক্রীত হওয়ার সম্ভাবনা যথেষ্ট আছে। যদি একান্ত কোনো জিনিস বাজারে কাটাইতে বেগ পাইতেও হয়, তবে তাহার দরের তেমন কিছু তফাৎ হওয়ারও সম্ভাবনা কম ; কাজেই ইহাতে ব্যাঙ্কের লোকসানের কোনো বিশেষ হেতু নাই। এই গুদাম তৈরি করার জন্য বিশেষ খরচপত্র করাও দরকার নাই। যাহা কিছু গুদাম তৈরির খরচ হইবে, তাহাও লগ্নীর হিসাবে ধরিলে, আপনারা গুদামে মাল মজুত রাখার জন্য যে গুদাম ভাড়া চার্জ্জ করিবেন, তাহাতেই অনায়াসে পোষাইয়া যাইবে।

COMMERCIAL PAPERS বা হুণ্ডি প্রভৃতি

আমাদের ব্যাঙ্কগুলির আর এক প্রকারের investment বা লগ্নীর কারবার করা উচিৎ এবং ইহা যাহাতে সাধারণের মধ্যে প্রচলিত হয়, সেজন্য বিশেষ চেষ্টা করা দরকার। সকল স্থানেই জিনিস-পত্র ধারে কেনা বেচার জন্য ক্রেতা ও বিক্রেতা আছে। মনে করুন, রাম হরির কাছে ১০০ মণ ধান বিক্রয় করিল এবং হরি তাহার মূল্য ৩০ দিনের মধ্যে দিবে চুক্তি কল্লি। তখন রাম হরির নিকট একখানা Bill [illegible]change বা হুণ্ডি এই মর্ম্মে লিখিবে যে হরি তাহাকে তাহার জিনিসের উক্ত মূল্য ৩০ দিনের মধ্যে শেষ করিয়া দিবে। রাম ঐ বিল draw বা আদায় করিবে, হরি তাহা Accept বা গ্রহণ করিবে। ইহা তখন Negotiable instrument বা কারবারের সূত্র স্বরূপ হইয়া দাঁড়ায়। এই হুণ্ডি রাম তখন ব্যাঙ্কে লইয়া গেলে তাহা ভাঙ্গাইতে পারিবে, অবশ্য ব্যাঙ্ক অগ্রিমদত্ত টাকাটার সুদ কাটিয়া লইবে। Due Date বা যে দিনে সর্ত্ত ফুরাইবে সে দিন ব্যাঙ্ক হরির নিকট হইতে উক্ত টাকা আদায় করিয়া লইবে। রাম Drawer হিসাবে ও হরি accepter হিসাবে ব্যাঙ্কএর ঐ দেনা শোধ করিতে বাধ্য রহিল।

আদর্শ ব্যাঙ্ক গঠন করিতে হইলে এই শ্রেণীর investmentই উৎকৃষ্ট বিবেচিত হইবে এবং যাহাতে এই শ্রেণীর লগ্নী-কারবার ব্যাঙ্কের মারফতে বাড়িতে থাকে, এ চেষ্টা আমাদের করা সর্ব্বতোভাবে উচিৎ।

অন্যান্য প্রকারের লগ্নী

Commercial papers, হুণ্ডি প্রভৃতির ন্যায় আর এক শ্রেণীর investment. Documentary bills ক্রয় করা যাইতে পারে। ইহা দ্বারাও Bills of exchange বা হুণ্ডির ন্যায় একটা নির্দ্দিষ্ট সময়ের ভিতর একটা নির্দ্দিষ্ট পরিমাণের টাকা draw করা যাইতে পারে। এক্ষেত্রে প্রধানতঃ দেখিতে হইবে Drawer এবং Drawee দুই জনই যেন বনেদি লোক হয়। তারপর সেয়ার ক্রয় করিয়াও 'লোন' দেওয়া যাইতে পারে। কিন্তু ঐ সকল 'সেয়ার কোটেসন' কলিকাতার 'ষ্টক একচেঞ্জে' পূর্ব্বে প্রচারিত হওয়া উচিৎ এবং তাহাদের এমন অবস্থা হওয়া উচিত যেন তাহারা 'ডিভিডেণ্ট' দিতে সমর্থ হয়, অধিকন্তু ম্যানেজিং এজেণ্টদের বাজারে সুনাম থাকা দরকার। 'সেয়ারে' বাজার দরের শতকরা ৫০% টাকার বেশী সাধারণতঃ অগ্রিম দেওয়া হয় না। মফঃস্বলে সোণা-রূপার গহনা বন্ধক রাখিয়াও টাকা লোন দেওয়ার প্রথা আছে। কেহ কেহ ইন্‌সিওরেন্স 'পলিসি' বন্ধক রাখিয়াও টাকা লগ্নী করিয়া থাকে; কিন্তু যে সকল 'পলিসি' অল্প সময়ের মধ্যে (Mature) পোক্ত না হয়, তাহা বন্ধক রাখা উচিৎ নহে। কোন কোন ব্যাঙ্ক তাহাদের কলিকাতার ব্যাঙ্কে ডিপজিটের উপর (cheques) চেক্ বিক্রয় করিয়া বেশ দু'পয়সা রোজগার করিতেছে। এই প্রকারে remittance বা টাকা পাঠাইলে মণি অর্ডার ও ইনসিওর্ড পোষ্ট অপেক্ষা খুব কম খরচে চলে; সুতরাং এই লাইনে কারবার চালাইলে, আমার মনে হয়, একটা লাভবান ব্যবসা গড়িয়া তোলা যায়। তারপর 'চেক' ও 'বিলের' টাকা আদায় করিয়াও বিস্তর 'কমিশন' উপায় করা যাইতে পারে।

কি করিয়া আকস্মিক বিপদ এড়ানো যায়।

ইংরেজীতে একটা কথা আছে, Do not put all your eggs in one basket ইহা ব্যাঙ্কিং সম্বন্ধে একটি মস্ত বড় উপদেশ। সব ডিমগুলি এক ঝুড়িতে রাখিলে যেমন পচিয়া যাওয়ার সম্ভাবনা, তেমনি এক ঘেয়ে লগ্নীও ব্যাঙ্কিংএর সর্ব্বনাশ করিতে পারে। নানা শ্রেণীর কারবারে লগ্নী করা ব্যাঙ্কের পক্ষে সুযুক্তি; কেননা একটা (industry) কারবারে হঠাৎ যদি বাজার দর পড়িয়া যায়, তবে ব্যাঙ্কএর তাহাতে সর্ব্বস্বান্ত হইতে হয়। এই সকল কারণে ব্যাঙ্কের পূর্ব্বে বিবেচনা করা উচিৎ কত টাকা একটা নির্দ্দিষ্ট কারবারে লগ্না করা যাইতে পারে, এবং ব্যক্তিগত ভাবেই বা কত টাকা ধার দেওয়া চলে। 'সিকিউরিটি' যত ভালই হউক না কেন একটা পার্টিকে অধিক টাকা ধার দেওয়া উচিৎ নহে। অনেক 'লোন কোম্পানি' তাহাদের আয়ের সেরা অংশ (Tea Company) চা কোম্পানিকে অগ্রিম কর্জ্জ দিয়াছে। এই অগ্রিম যদি উৎপন্ন চা'য়ের ফসলের উপর হয়, তবে তাহা অবৈধ বিবেচনা করার কোন কারণ নাই, কিন্তু তাহা সত্ত্বেও একটা চা'এর কারবারে অনেক টাকা লগ্নী করা ঠিক নহে।

'লোন কোম্পানীর' block accounts এর উপর টাকা লগ্নী করা কিছুতেই উচিৎ নহে—এই শ্রেণীর লগ্নী অনেক সময়ে আদায় করা অসম্ভব ব্যাপার। Commercial Banks অল্প মূলধন লইয়া কোনো industrial concernকে নিরাপদে অর্থ সাহায্য করিতে পারেন। আপনারা কেবলমাত্র যে প্রস্তুত পণ্যদ্রব্য ব্যবসায়ীদের নিকট বিক্রয়ার্থ রহিয়াছে, তাহার উপর লগ্নী করিতে পারেন। তাহাও যে সময় হইতে ঐ পণ্য প্রস্তুত হইয়া ব্যবসায়ীদের নিকট বাজারে বিক্রয় না হয়, ঐ সময়ের জন্য করিতে হইবে। কিন্তু আসল কথা, এই ব্যাপারেও যথা সম্ভব উপযুক্ত সিকিউরিটি ছাড়া 'লোন' দেওয়া বিপজ্জনক, ইহা সর্ব্বদা মনে রাখিতে হইবে। এই প্রণালীতে কাজ করিলে আপনারা প্রচুর লভ্যাংশ না পাইতে পারেন; কিন্তু ইহাতে সাংঘাতিক ক্ষতির দায়িত্ব এড়াইতে পারিবেন—ইহা নিশ্চিত। ব্যাঙ্কের প্রধান সমস্যার বিষয় Bad debt বা অনাদায়ী ঋণ; এই প্রকার একটা bad debt সমস্ত বৎসরের profit বা লভ্যাংশ ধ্বংস করিয়া দিতে পারে।

শেষ কথা

ব্যাঙ্কিং একটা প্রকাণ্ড বিষয়; এই অল্প সময়ের ভিতর ইহার সম্বন্ধে বিশদভাবে বলা সম্ভবপর নহে। আমি নিজেকে একজন বহুদর্শী ও অভিজ্ঞ ভাবিয়া অহঙ্কার করিতেছি না; আমি একজন সাধারণ কর্ম্মী ছাড়া আর কিছু নই। তবে কাজ করিতে করিতে আমার যাহা সামান্য অভিজ্ঞতা হইয়াছে, তাহাই আপনাদের নিকট বিবৃত করিলাম।

ব্যাঙ্কিংএর যে বর্ত্তমান অবস্থা, তাহা আপনারা একবাক্যে স্বীকার করিবেন যে তাহাতে আমাদের কেহই সন্তুষ্ট নহে। তজ্জন্য আমরা আমাদের ব্যাঙ্কিং কারবারগুলি যেরূপে নিরাপদে উন্নতির পথে চলিতে পারে, সেই চেষ্টা করিতেছি। সেই (Desired goal) ঈপ্সিত স্থানে পঁহুছিবার জন্য আমরা সকলেই যেন আপনার ক্ষুদ্র শক্তি প্রয়োগ করিতে কুণ্ঠিত না হই, ইহাই আমার প্রার্থনা। দেশের বর্ত্তমান অবস্থা শঙ্কটপূর্ণ ও লোকের আর্থিক অবস্থা ক্রমে হীন হইতে হীনতর

হইয়া যাইতেছে। আমরা বহু অর্থ ব্যয় করিয়া আজকাল যে শিক্ষালাভ করিতেছি, তাহার মূল্য কিছুই নাই, কেননা তদ্বারা আমরা সাধুভাবে জীবিকার পর্য্যন্ত সংস্থান করিতে অক্ষম হইতেছি। একটা গবর্ণমেণ্টের চাকরী খালি হইলে হাজার হাজার উমেদার তাহার জন্য ছুটাছুটি করিয়া মরে। তদ্রূপ ডাক্তারি ও ওকালতি ব্যবসায়েও লোকে লোকারণ্য হইয়া পড়িয়াছে। পৃথিবীর সকল দেশেই অধিকাংশ লোক (commerce and industry) শিল্প-বাণিজ্য দ্বারা প্রতিপালিত হইতেছে। কিন্তু দুঃখের বিষয়, আমাদের সোণার বাংলার শিল্প-বাণিজ্য আমাদের হাত হইতে, ইউরোপীয়েরা, মাড়োয়ারী, ভাটিয়া ও দিল্লিওয়ালা প্রভৃতি বিদেশীয় ব্যবসায়ীরা কাড়িয়া লইয়াছে। অবশ্য কার্য্যক্ষেত্রে তাহারা যে বাঙ্গালীর চেয়ে বেশী উদ্যমশীলতার পরিচয় দিয়াছে, তাহাতে কোন সন্দেহ নাই। যদি আমরা বাঁচিতে চাই—তবে আমাদের এখন কাজে উঠিয়া পড়িয়া লাগিতে হইবে। স্থায়ী ও নিরাপদ ব্যাঙ্ক ব্যতীত এবং প্রচুর পরিমাণে অর্থ না থাকিলে কোনপ্রকার বড় কারবার আজকাল চলিতে পারে না। অসংখ্য ছোট ছোট ব্যাঙ্ক যদিও দেশে ছড়াইয়া পড়িতেছে, তাহাতে আমাদের বড় কারবারের কোন বিশেষ সহায়তা করিবে না। সর্ব্ব প্রকারে উন্নত, বিশেষ সঙ্গতিপন্ন এবং সুপরিচালিত অন্ততঃ যদি এক ডজন ব্যাঙ্কও দেশে প্রতিষ্ঠিত হয়, তবে আমাদের নির্দ্দিষ্ট স্থানে পৌছিতে বিলম্ব হইবে না, আশা করা যায়। দেশের ভবিষ্যত মঙ্গলের জন্য, এই মহৎ উদ্দেশ্য আপনাদের ব্যাঙ্ক পথ-প্রদর্শক হউক, ইহাই সর্ব্বান্তঃকরণে কামনা করিতেছি। *

---

* মিঃ জে, সি, সেনের বক্তৃতার সারাংশ।

কৃষি-সংবাদ

চইয়ের চাষ

চই গোলমরিচ ও পিপুল জাতীয় লতা বিশেষ। আয়ুর্ব্বেদীয় ঔষধে ইহার প্রচুর ব্যবহার দৃষ্ট হয়। চই বঙ্গদেশের সর্ব্বত্রই অল্পবিস্তর জন্মে। তবে খুলনা, যশোহর, বরিশাল প্রভৃতি জেলায় সর্ব্বাপেক্ষা অধিক উৎপন্ন হয়, এবং ঐ সকল জেলার হাটে বাজারে প্রচুর পরিমাণে বিক্রয় হইয়া থাকে। এই সকল জেলার লোকেরা গোল মরিচের চই খণ্ড খণ্ড করিয়া ডাল, ঝোল, তরকারিতে ব্যবহার করিয়া থাকেন, ইহা দ্বারা তরকারি কতকটা গোলমরিচের ন্যায় স্বাদ ও আঘ্রাণ বিশিষ্ট হইয়া থাকে। এক এক খণ্ড পুরাতন চই বৃহজ্জাতীয় বংশদণ্ড বা স্থূল মানকচু অপেক্ষাও স্থূল হইতে দেখা যায়; পূর্ব্ববঙ্গের কোন কোন স্থানে চই বেশ দামে বিক্রয় হয়। বঙ্গদেশেই চই ভাল জন্মে, ভারতবর্ষের অন্যত্র প্রায় দেখা যায় না। চইয়ের চাষ অতি সহজ, কিন্তু লাভ বিস্তর।

উপরোক্ত জেলাগুলি ব্যতীত আসাম, চট্টগ্রাম এবং কলিকাতার আশেপাশে, ২৪ পরগণা, হুগলি, হাওড়া, নদীয়া, মুর্শিদাবাদ, পাবনা, রাজসাহী প্রভৃতি জেলায় চইয়ের চাষ হইতে পারে। চই সর্ব্বপ্রকার ভূমিতেই জন্মে। ইহা আদৌ রৌদ্র-তেজ সহ্য করিতে পারে না, এজন্য ইহার ভূমি সরস ও ছায়াময় হওয়া উচিত এবং লতা অতি বৃহদাকার হয় বলিয়া আশ্রয়ের জন্য বৃহৎ বৃক্ষ আবশ্যক। পুরাতন আম্রাদি বৃহৎ বৃক্ষপূর্ণ যে সকল উদ্যান ছায়া ও জঙ্গলময় অবস্থায় পতিত আছে—যাহাতে অপর কোন শস্য উৎপন্ন হয় না, তাহাতে চই সুন্দর জন্মিতে পারে, এবং এরূপ বাগানে চইয়ের চাষ উপরিলাভ বিবেচনা করিতে হইবে। আম, কাঁঠালাদি বৃক্ষের মূলদেশ কোদাল দ্বারা গভীরভাবে খনন করিয়া তাহাতে গোময় ও

প্রচুর পরিমাণে ছাই মিশাইয়া মৃত্তিকা প্রস্তুত করা উচিত। আষাঢ়ের প্রথম বরাবর চারা বসাইতে পারিলে বর্ষার জলে গাছ সতেজ ও বৰ্দ্ধিত হইবার অবসর পায়; এজন্য বৈশাখের মধ্যেই ভূমি প্রস্তুত ক্রিয়া শেষ করিতে হইবে।

চইয়ের শাখা হইতেই কলম করিয়া চারা প্রস্তুত করিতে হয়। এক ইঞ্চি ব্যাস বা বৃদ্ধাঙ্গুষ্ঠ পরিমাণ স্থূল শাখা দীর্ঘে ৪।৫ ইঞ্চি ও ৩।৪টী গ্রন্থিবিশিষ্ট খণ্ডে কাটিয়া ছায়াময় স্থানে ঈষৎ কৰ্দ্দমাক্ত মৃত্তিকা মধ্যে ১ ইঞ্চি গভীরভাবে রোপণ করিতে হইবে। এই স্থানে ৫।৬ মাসের মধ্যে যখন শাখা-প্রশাখা বাহির হইয়া চারাগুলি ১॥ বা ২ ফিট আন্দাজ উচ্চ হইবে ও তেজ করিতে থাকিবে, তখন বর্ষার প্রথমে বরাবর নির্দ্দিষ্ট বৃক্ষতলে এক একখণ্ড গাছ বসাইয়া দিলেই হইল। লতা-কাণ্ড যেমন বৃক্ষকে আশ্রয় করিয়া উঠিতে থাকিবে, তেমনি প্রত্যেক গ্রন্থির নিম্নভাগে বন্ধন দেওয়া আবশ্যক, নতুবা গাছ ঝুলিয়া পড়ে ও কাণ্ড স্থূল হয় না।

ইহার পর জঙ্গল পরিষ্কার ও মধ্যে মধ্যে গাছের গোড়ার মৃত্তিকা একটু আধটু খুঁড়িয়া দেওয়া ভিন্ন আর কোন পাইটের আবশ্যক হয় না। ছাই চই-গাছের উৎকৃষ্ট সার। যত পারা যায়, গোড়ায় ছাই দিলে মূল ও লতাকাণ্ড অত্যন্ত স্থূল হইয়া থাকে এবং স্থূল মূলই গুণবত্তর বিবেচিত ও অধিক মূল্যে বিক্রয় হয়। অনেকে চই খণ্ড খণ্ড কাটিয়া বর্ষাকালে একেবারেই বৃক্ষমূলে রোপণ করিয়া থাকেন, ইহাতে অনেক সময় গাছ বাহির হয় না এবং গাছ অত্যন্ত ক্ষুদ্র হয়। বর্ষাকালে বিস্তর সতর্কতা অবলম্বন করিতে হয়, এজন্য উল্লিখিত উপায়ে পূর্ব্ব হইতে কোন স্থানে চারা প্রস্তুত করিয়া রাখিলে এ সকল অসুবিধা ভোগ করিতে হয় না। বৃক্ষমূলে চই রোপণ করায় মূলগত মৃত্তিকা সর্ব্বদা শিথিল ও সারযুক্ত হওয়া নিবন্ধন আম্রাদি বৃক্ষে প্রচুর ফল জন্মে. অধিকন্তু কীটের উপদ্রবও অল্প হয়, ইহাও বড় সামান্য লাভ নহে।

৪।৫ বৎসরের নিম্নে চই কাটিবার উপযুক্ত হয় না। ইহা এক একটি বৃক্ষে ১০।১৫ বৎসর রাখিতে পারা যায়; কিন্তু এত অধিক দিন বৃক্ষে রাখিলে গাছ লতায় আচ্ছন্ন হয়, সুতরাং নিস্তেজ হইয়া পড়ে, অনেক সময় মরিয়াও যায়। এজন্য ৭।৮ বৎসরের মধ্যেই কাটিয়া তৎপরিবর্ত্তে নূতন চারা বসাইলে ভাল হয়। ৭।৮ বৎসরের এক একটি চই-লতা কম পক্ষে ১৫৲।১৬৲ টাকায় বিক্রয় হয়। ইহার অঙ্গুষ্ঠ অপেক্ষা স্থূল শাখা কোন কাজে লাগে না, অবশিষ্ট স্থূলভাগই বিক্রয়ার্থ সংগৃহীত হইয়া থাকে। কলিকাতার বাজারে শুষ্ক চই সময় বিশেষে ।• আনা হইতে ॥০ আনা পর্য্যন্ত সের দরে বিক্রয় হইয়া থাকে। উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলে চই দুষ্প্রাপ্য, এজন্য মূল্য আরও অধিক।

মহামহোপাধ্যায় ভাবমিশ্র স্বীয় গ্রন্থে চইয়ের ফলকে গজপিপ্পলী বলিয়া উল্লেখ করিয়া গিয়াছেন, সুতরাং পশ্চিমের লোকে তাহাই বিশ্বাস করিয়া থাকে; বস্তুতঃ ইহা সম্পূর্ণ ভ্রান্তমত। রাজমহলের জঙ্গলে বিস্তর গজপিপ্পলী গাছ দেখা যায়, ইহা ভিন্ন জাতীয় উদ্ভিদ; গজপিপ্পলী "Scindapsuns officinale নামক লতার ফল। ইহার নামান্তর "Pothos officinale"।

চইয়ের (Piper chada Syn —chavica officinarum) সংস্কৃত নাম চবিকা, চবা, চব্য, চবিক, চবী, চবি, পুরন্দর, তেজোবতী, কোলা, নাকুলী, উষণা, বশির, 'গন্ধনাকুলী', বল্লী, করিকণাবল্লী, কুকর ও কুটিলসপ্তক। ইহা কটুরস, উষ্ণবীর্য্য, লঘু, অগ্নিবৰ্দ্ধক, রুচিকারক, মলভেদক ও কফনাশক এবং শ্বাস, কাস ও শূলরোগের উপকারক।

শ্রীশিব চন্দ্র রায়।

আদর্শ কৃষি-প্রণালী

ফসলের নাম ও রোপণের সময়	জমি-নির্দ্দেশ ও বিঘা-প্রতি বীজের পরিমাণ।	বিঘা প্রতি সার।	রোপণের নিয়ম।	তুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ।
১। আদা; জ্যৈষ্ঠ।	দোঁয়াশ; ১ মণ।	সরিষার-খৈল ৩ মণ ও ছাই ১ মণ।	২ ফুট অন্তর।	পৌষ মাঘ ৪০ মণ।
২। আনারস শ্রাবণ-ভাদ্র	শুষ্ক উচ্চ দোঁয়াশ; ৬০০০ চারা	বিশেষ দরকার নাই।	বেশ ছায়াযুক্ত স্থান হইলে খুব ভাল হয়; ১½ হাত অন্তর চারা বসাইবে। মাঝে মাঝে আগাছা উঠান উচিত।	আষাঢ় শ্রাবণ কিম্বা কার্ত্তিক।
৩। আলু; আশ্বিন-কার্ত্তিক।	বেলে। দোয়াঁশ; ঝিল কুর প্রভৃতির নিকটবর্ত্তী। ২॥০—/০ পাটনাই, ১০ মণ।	পাঁক্ ও ছাইয়ের মিশ্রণ পুতিবার সময় গর্ত্তে পচা গোবর সার; পরে ঝাড় প্রতি রেড়ীর খৈল /॥০ সের ও হাঁড়ের গুড়া /১ সের।	চারা ৮ হাত অন্তর, গর্ত্ত ১ হাত গভীর।	পৌষ-মাঘ; ৭০-১০০ মণ
৪। কুমড়া; (দেশী চাল) বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ	ভিটা কিংবা বেলে দোয়াঁশ; ৫ তোলা।	গোবর সার ও গোয়ালের আবর্জ্জনা। [গোবর সার অন্ততঃ আটগুণ জল মিশাইয়া সর্ব্বদা পাতলা করিয়া লইতে হয়।]	৪।৫ ফুট অন্তর মাদা দেওয়া ভাল।	শ্রাবণ-ভাদ্র
৫। কুমড়া (বিলাতী); বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ কিংবা মাঘ।	সর্ব্বপ্রকার জমি; ১০ তোলা।	গোবর সার।	৪×৫ ফুট অন্তর। বর্ষতি ফসলের জন্য আইল বাঁধিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য।	ভাদ্র কার্ত্তিক কিংবা চৈত্র

ফসলের নাম ও রোপণের সময়।	জমি নির্দ্দেশ ও বিঘা-প্রতি বীজের পরিমাণ।	বিঘা-প্রতি সার	রোপণের নিয়ম।	তুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ।
৬। খেঁসারী আশ্বিন কার্ত্তিক।	ভিজা ধানের জমি ; কাদা থাকিতে বপন করা উচিত। /৩॥০ সের।	দরকার নাই	বীজ ছিটানো হয়। কাজিলি সরিষার সহিত মিশ্রিত করিয়াও ছিটানো যায়।	ফাল্গুন-চৈত্র ২-২॥০ মণ শস্য ও ৬৫ মণ বিচালী
৭। গোধুম (গম); অগ্রহায়ণ।	কাদা বা বেলে দোঁয়াশ, লাল মাটি ; ১০ সের	চারা বাহির হইলে ১০ সের সোরা বা হাড়ের গুঁড়া ১/০ মণ ছিটানো ভাল।	বীজ ছিটাইবার পূর্ব্বে ১০০ ভাগ জলে ২· ভাগ তুঁতে গুলিয়া তদ্বারা ভিজাইয়া লওয়া উচিত ; উত্তর-পশ্চিম ; বীজ ভাল।	চৈত্র। ৩ ৩॥০ মণ ;
৮। চীনের বাদাম। সাধারণতঃ জ্যৈষ্ঠ (বর্ষা ব্যতীত অন্য সময়েও চলে)।	উচ্চ ঝুরা সারাল দোঁয়াশ ; শুঁঠ /৬/৭ সের।	আবশ্যক মত পলিমাটি। চুণ ও ছাই বা পাতা· পচা।	২।১ বারের পর জলের বিশেষ দরকার নাই। ৯ × ৯ ইঞ্চি অন্তর শুঁটি।	মাঘ-ফাল্গুন ২০ মণ।
৯। ছোলা ; র্ত্তিক।	কাদা দোঁয়াশ ; সাধারণ /৮, সের।	গোবর সার ১৫ ২০ মণ।	বপনের সময় জমি ভিজা চাই। ডগাগুলি কাটিয়া দেওয়া দরকার।	ফাল্গুন ; গড়ে ১ মণ, ২৪ সের হয়।
১০। ঝিঙ্গা ; জ্যৈষ্ঠ।	উচ্চ মাটাল ৭॥০ তোলা।	গোবর সার ৫-৭ মণ।	৩ ফুট অন্তর।	শ্রাবণ-ভাদ্র।
১১। ঢেঁড়স্ বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ।	সারাল দোঁয়াশ ; ৭॥০ তোলা ;	গোবর সার (ঐ)।	২ ফুট অন্তর চারা ও ১॥০ ফুট অন্তর সারি।	আষাঢ়-আশ্বিন ; ৫০-৭৫ মণ।
১২। তরমুজ ; মাঘ-ফাল্গুন।	নদীচরের বেলে জমি ; ৫ তোলা !	গোয়ালের আবর্জ্জনা (আবশ্যক মত)।	৫ ফুট অন্তর গর্ত্তে ৩।৪টি বীজ বপন ; প্রথম	বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ।
১৩। তামাক শ্রাবণ।	নদীচরের দোঁয়াশ ॥০ তোলা	গোবর সার ৫-৬ মণ ও ছাই ২ মণ। ভাল চুরুটের তামাক চাষে পটাশ কার্ব্বনেট, সোরা	প্রথম জল সেচন ৪ × ৪ হাত পরে এক বিঘার উপযুক্ত বীজ বুনিতে হয় ;	মাঘ-চৈত্র ৬-৮ মণ শুষ্ক তামাক

ফসলের নাম ও রোপণের সময়	জমি-নির্দ্দেশ ও বিঘা-প্রতি বীজের পরিমাণ ॥	বিঘা-প্রতি সার।	রোপণের নিয়ম।	তুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ।
		ও পটাশ সালফেট— প্রত্যেকটি ৫ সের করিয়া ছড়াইয়া দিতে হয়	চারা খুব ঘন ঘন হইলে আশ্বিন-কার্ত্তিকে ২-৩ ফুট অন্তর রোপণ করিয়া দিতে হয়।	
১৪। ধনে। আশ্বিন।	এঁটেল ৪।৫ সের।	দরকার নাই		
১৫। পেঁয়াজ কার্ত্তিক।	হাল্কা দোঁয়াশ; তোলা বা গেঁড় ॥০ মণ	মনুষ্য বিষ্ঠা পচাইয়া জল মিশ্রিত করিয়া ছিটাইবে, নচেৎ গোয়ালের আবর্জ্জনা ও ছাই মিশ্রিত ৪-৫ মণ।	চারা ৪-৫ ইঞ্চি অন্তর বীজ ছিটাইয়া দেওয়া বা তলা ফেলিয়া দেওয়া চলে।	ফাল্গুন-চৈত্র ৪-৫ মণ। মাঘ-ফাল্গুণ; ৪৫-৭৫ মণ
১৬। ফুটি; মাঘ-ফাল্গুণ	বাগানের দোঁয়াশ মাটি; ৫ তোলা।	গোবর সার ৫-৭ মণ	৩-৪ ফুট অন্তর গর্ত্তে সার দিয়া ৩।৪টি বীজ পুঁতিবে ও পরে তেজী ভিন্ন অপর চারা তুলিয়া ফেলিতে হয়। প্রথম প্রথম জল সেচন চাই।	বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ।
১৭। মসূরী; কার্ত্তিক। অগ্রহায়ণ।	নিম্ন সরস জমি; ২-৩ সের।	দরকার নাই।		ফাল্গুন-চৈত্র ৫-৬ মণ।
১৮। পটোল আশ্বিন-কার্ত্তিক।	বেলে দোঁয়াশ জমি ঝুর্ ঝুরে মাটি; মূল বা শিকড় ৫-৭ সের।	পলিমাটি (আবশ্যক মত) ৬-৭ সের করিয়া রেড়ীর খৈল ও গোবর-সার দেওয়া চলে।	৩ ফুট অন্তর মাদা করিয়া ২।৩টি শিকড় পোতা ও উত্তম চাষ চাই। চারি পাশে নালি করিয়া দিতে ও জমি ২ পাশে ঢালু করিয়া দিতে হয়।	ফাল্গুন হইতে ফলে; ২৫-৩৫ মণ। (শাক সমেত)।
১৯। মানকচু; অগ্রহায়ণ।	আঠাল দোয়াশ বা ভিটা; ৬০০।	ছাই (আবশ্যক মত)।	১ × ১ হাত অন্তর।	আশ্বিন-কার্ত্তিক

ফসলের নাম ও রোপণের সময়	জমি-নির্দ্দেশ ও বিঘা-প্রতি বীজের পরিমাণ।	বিঘা প্রতি সার	রোপণের নিয়ম	তুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ।
২০। গুঁড়ি কচু ; জ্যৈষ্ঠ	জল-না-জমা ধানী জমি অথবা চর ; ১॥০ ২ সের।	দরকার নাই।	বীজ ছিটাইয়া দেওয়া হয়	পৌষ ; ১ ২॥০ মণ।
২১। সোনামুগ ; আশ্বিন-কার্ত্তিক	উচ্চ দোয়াশ —১॥০-২ সের।	গোবর ৭ মণ কিম্বা শুষ্ক পাঁক ৫ মণ	৪।৫ লাঙ্গল দিয়া বীজ ছড়াইয়া দিতে হয়। পরে একবার কোদাল দেওয়া চাই	পৌষ-ফাল্গুন ২-৩ মণ
২২। মূলা ; জৈষ্ঠ-অগ্রহায়ণ- (আশ্বিন উৎকৃষ্ট)	উত্তম চাষ-যুক্ত দোয়াশ ; ২০—২৫ তোলা	গোবর সার ৫ মণ অথবা সরিষার খৈল ১ মণ	৯ ইঞ্চি অন্তর সারিতে বীজ বুনিয়া পরে নিড়ান করিয়া ৩ ইঞ্চি অন্তর চারা বসাইতে হইবে। মাটি আলগা রাখিতে ও মাঝে মাঝে নীচে পাতা ছিঁড়িয়া দিতে হয়।	শ্রাবণ মাঘ।
২৩। লঙ্কা। জ্যৈষ্ঠে বীজ বপন ও শ্রাবণে চারা	দোয়াশ চর জমি বা ভিটার অল্প ভিজা জমি,	সরিষার খৈল ২ মণ	তলা ফেলিতে হয় চারা ৬ ইঞ্চি আন্দাজ হইলে ১ হাত অন্তর ক্ষেতে বসাইতে হয়।	পৌষ-মাস ৩-৫ মণ।
২৪। লাউ ; বৈশাখ এবং আশ্বিন হইতে অগ্র-হায়ণ।	উচ্চ মাঠান বা ভিটা মত)।	গোয়ালের আবর্জ্জনা ও ছাই (পরিমাণ	৫।৬ ফুট অন্তর মাদা।	অগ্রহায়ণ-মাঘ ও আষাঢ়-আশ্বিন।
২৫। রাঙা আলু ; ভাদ্র কিম্বা কার্ত্তিক কলম হইতে উৎপন্ন।	রসযুক্ত বেলে জমি।	অনাবশ্যক। বিঘা প্রতি সের আটেক হাড়ের গুঁড়া দিলে ভাল হয়।	১ ফুট অন্তর দাঁড়া বা সারি, ৬ ইঞ্চি অন্তর চারা। ভাদ্রে পুঁতিলে দাঁড়ার উপর লাগাইতে হয়।	পৌষ-মাঘ ৬-১০ মণ।

ফসলের নাম ও রোপণের সময়	জমি-নির্দ্দেশ ও বিঘা-প্রতি বীজের পরিমাণ।	বিঘা প্রতি সার	রোপণের নিয়ম	তুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ
২৬। বরবটি চৈত্র-বৈশাখ কিংবা আশ্বিন-কার্ত্তিক	উচ্চ দোয়াশ ২ সের।	গোবর সার ৫ মণ।	৫।৬ লাঙ্গলের পর বীজ ছড়াইয়া দিয়া পুনরায় ১বার লাঙ্গল আঁচড় দিতে হয়।	শ্রাবণ-ভাদ্র কিংবা মাঘ ফাল্গুন ; ১৬।১৭ মণ
২৭। বেগুণ বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ।	উচ্চ দোয়াশ	গাছ বসাইবার সময় সরিষার খৈল ২ মণ ছাই ২ মণ ও চুণ ৬ সের একত্রে মিশাইয়া, সামান্য পরিমাণে প্রতি গাছের গোঁড়ায় দিবে।	মাঘ-ফাল্গুনে তলা ফেলিতে হয়। মাঝে মাঝে জল সেচন চাই। অন্ততঃ ১॥০ হাত অন্তর জুলি করিয়া উহার ভিতরে চারা রোপিত হয়।	ভাদ্র আশ্বিন।
২৮। শশা বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ কিংবা কার্ত্তিক	এঁঠেল দোয়াশ কিম্বা ভিটা	অনাবশ্যক।	বীজ ৬ ইঞ্চি অন্তর, সারি ৫ ফুট অন্তর	আষাঢ় কিংবা-ফাল্গুন চৈত্র...।
২৯। শাঁখআলু ; জ্যৈষ্ঠ-আষাঢ়	বাগান জমি ; /২॥০ সের।	আশ্বিন-কার্ত্তিক, সের পনের নাইট্রেট অফ পটাশ ৮ গুণ জলে মিশাইয়া জমিতে ছড়াইবে ; উহার সহিত ৫/মণ গোবর, সার মিশাইয়া লওয়া ভাল।	বর্ষার সম্ভাবনায় বীজ ছড়াইয়া দেওয়া যায় ; নচেৎ একটা একটা করিয়া টিপিয়া পুতিয়া দিবে।	মাঘ-ফাল্গুন ১২-১৫ মণ
৩০। সীম (দেশী) জ্যৈষ্ঠ আষাঢ়।	দোয়াশ ১॥০ সের	নাইট্রেট্ অফ সোডা ৭ সের, গোবর সার ৩ মণ।	সারি ৫।৫ ফুট অন্তর ও চারা ৬।৭ ইঃ অন্তর।	অগ্রহায়ণ ১-১॥০ মণ

(স্বাস্থ্য ধর্ম্ম পঞ্জিকা)

পুন্নলের তৈল হইতে সাবান প্রস্তুত

পুন্নল গাছ বাংলা দেশে অপরিচিত নহে, ইহার বীচি বা গোটার তৈল আমরা বহুকাল হইতে প্রদীপে জ্বালাইয়া আসিতেছিলাম কিন্তু কেরোসিনের আমদানী হওয়া অবধি ইহাকে আমরা বনবাস দিয়াছি। যদি পুন্নলের তৈল অপর কোনো প্রয়োজনে ব্যবহৃত না হইত, তবে বোধ হয় পুন্নলগাছ বাংলা দেশে আর দেখিতে পাওয়া যাইত না; আর থাকিলেও তাহাতে মাত্র জ্বালানি কাঠ ছাড়া আর কিছু হইত না।

গবর্ণমেণ্টের শ্রমশিল্প বিভাগ Industries Deptt. এই হেতু পুন্নল গাছের বীচির তৈল হইতে যে নানা প্রকার সাধারণ শ্রেণীর সাবান তৈরী হইতে পারে এবং সাবান প্রস্তুতের ব্যবসায়ে যে ইহার কত প্রয়োজন হইতে পারে, ইহার তত্ত্বানুসন্ধানে রত হইয়াছেন। এই বিভাগের বিজ্ঞানাগারে "Industrial Research laboratory" ইহার পরীক্ষা করিয়া ফলাফল সম্বন্ধে যে রিপোর্ট দিয়াছে, সাধারণের অবগতির জন্য তাহার সারমর্ম্ম আমরা নিম্নে প্রকাশ করিলাম।

পুন্নল তৈল এখন কলিকাতা, ঢাকা প্রভৃতি স্থানে সাবান তৈরীর কাজে লাগিতেছে। ইহার বেশীর ভাগ এখন নোয়াখালী জেলার হাতিয়া ও সন্দীপ এবং উড়িষ্যার পুরী জেলা হইতে আমদামী হইতেছে। সাবান তৈরীর কাজে এই তৈলের যথার্থ ব্যবহার কি ভাবে করা যাইতে পারে, ইহা সকলের জানা নাই বলিয়া, এখন মাত্র সাধারণ শ্রেণীর সাবান ইহাতে তৈরী হইতেছে। সুতরাং ইহা আশা করা যায়, যখন সাধারণের মধ্যে এই সকল বৈজ্ঞানিক বৃত্তান্ত প্রচারিত হইবে তখন সকলেই পুন্নল তৈলের মূল্য বুঝিতে পারিবে।

পূর্ব্বে কখনো রাসায়নিক পরীক্ষা করিয়া পুন্নলের তৈল সাবানের কাজে কি ভাবে কত পরিমাণে ব্যবহার করিলে উৎকৃষ্ট সাবান প্রস্তুত হইতে পারে, এ বিষয়ে কেহ কখনো চর্চ্চা করে নাই বা করিয়া থাকিলেও তাহা সাধারণের নিকট প্রচারিত হয় নাই। এখন এই সকল 'ফরমুলা' পড়িয়া অনেক লোক অনায়াসে পুন্নল তৈল হইতে নানা প্রকার সাবান তৈরি করিতে পারিবেন। বিশেষতঃ সাবান তৈরির ব্যবসা কলিকাতা ঢাকা প্রভৃতি স্থানে নূতন নহে। কিন্তু মফঃস্বলের লোকেরা যাহাতে অনায়াসে এই কাজে হাত দিতে পারেন, তাহার সুবিধার জন্যই এই সকল তথ্য সংগ্রহ করিয়া আমরা প্রকাশ করিতেছি। যখন এই নিত্য প্রয়োজনীয় জিনিষ পাড়াগাঁয়েও ইচ্ছা করিলে আমরা তৈরী করিয়া লইতে পারি, তখন লাখ লাখ টাকা একমাত্র বাংলা দেশ হইতে শুধু সাবানের বাবদে বিদেশে যাইবে কেন? যদি প্রথম প্রথম বিলাতি অপেক্ষা একটু নিকৃষ্টও হয়, তাহা হইলেও দরে সুবিধা করিয়া দিলে সকলেই কিনিবে, আর যাঁহারা উদ্‌যোগী হইয়া এই কাজে নামিবেন তাঁহারাও অবশ্য দু'পয়সা উপার্জ্জন করিতে পারিবেন। এই প্রকার কুটীর শিল্প দ্বারা বিদেশী জিনিষকে বাজার হইতে তাড়াইতে হইবে—কেবল রাজনৈতিক উচ্চাকাঙ্খা পূর্ণ হইবার জন্য নয়, বাঙ্গালীকে শুধু বাঁচিয়া থাকিতে হইলে এই সকল কাজে অচিরাৎ হাত দিতে হইবে; নচেৎ আমাদের সুখের স্বপ্ন দেখার পরিবর্ত্তে হয়ত ধরাতলে বাঙ্গালীর অস্তিত্ব বিলুপ্ত হইবে। আমরা অতি তুচ্ছ মনে করিয়া যে সকল জিনিস নষ্ট করি বা অবজ্ঞায় ফেলিয়া দেই, তাহা হইতে ব্যবসা ক্ষেত্রে যে সোণা ফলিতে

পারে, তাহার পরিচয় "ব্যবসা ও বাণিজ্যের" "আবর্জ্জনার মধ্যে অর্থের সন্ধান" নামক অধ্যায়ে বহুবার আমরা দিয়াছি।

উদাহরণ স্বরূপ, নারিকেলের ছোবড়া, সুপারির খোলা, গোময়, মৃত পশুর হাড়, মাছের আঁইশ ইত্যাদি ঠিক ঐ দুর্গতি, কিন্তু আমরা যদি ইহা সাবানের কাজে লাগাইতে পারি, তখন ইহার চাষ, ব্যবহার ও মূল্য সবই আশ্চর্য্যরূপে বাড়িয়া যাইবে এবং দশজনের তাহাতে উপকার হইবে।

যদিও এই সকল তৈলযুক্ত বীচির nutsমধ্যে

এখন যাহা জ্বালানি কাজে আমরা ব্যবহার করিতেছি এবং ফেলিয়া দিতেছি ইহার যথাযথ ব্যবহার করিলে তাহাতে সোণার মূল্য পাইতে পারি। পুন্নলেরও তেলের পরিমাণ quantity সম্বন্ধে নানা মুনির নানা মত, এবং অনেকে আন্দাজে আন্দাজে মত দিয়াছেন, তথাপি সরকারী শিক্ষাবিভাগের রাসায়নিক

পরীক্ষার পর একথা নিঃসন্দেহে বলা যায় যে, এই সকল বিভিন্ন মতের মধ্যে মোটামুটি একটা সামঞ্জস্য আছে। যদিও একেবারে কত তৈল প্রতিটি বীচি হইতে পাওয়া যাইতে পারে, ইহা নির্ণয় করা সুকঠিন, তথাপি কেহ বলেন ইহাতে শতকরা ৬০ ভাগ তৈল থাকে, আবার কেহ বলেন যতখানি বীচির ওজন, তাহার ৩ ভাগের ১ এক ভাগ তৈল তাহা হইতে নিশ্চয়ই পাওয়া যায়।

তৈল কি পরিমাণে ঠিক পাওয়া যায় তাহা লইয়া মারামারি না করিয়া এই তৈল হইতে সাবানের একটী প্রধান উপাদান বাহির হইতে পারে, তাহার কথাই আমাদের চিন্তা করা উচিত এবং তাহা কি উপায়ে কার্য্যে পরিণত করা যায় তাহারও চিন্তা করা একান্ত আবশ্যক।

পুন্নল গাছ

পুন্নল গাছ সবুজ রংএর এবং ভারতবর্ষের সমুদ্র তীরে প্রায় সর্ব্বত্রই দেখিতে পাওয়া যায়। এই গাছ পশ্চিম উপদ্বীপ, দক্ষিণ ভারতবর্ষ, সিংহল, উড়িষ্যা পূর্ব্ব ও দক্ষিণ বঙ্গ, ব্রহ্মদেশ ও আন্দামান দ্বীপপুঞ্জে প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। ইহার চাষ ভারতীয় উপদ্বীপে প্রায় সর্ব্বত্রই হইতে পারে, কিন্তু ফলকথা সমুদ্রের তীরেই এই গাছ খুব সুন্দরভাবে গজায়। ইহার একটি বিশেষত্ব এই যে সমুদ্রের তীরের যে বালীভরা মাটীতে কস্মিন্ কালেও অন্য কোন গাছ জন্মায় না, তথায় পুন্নলের গাছ খুব সতেজ হইয়া থাকে। এই প্রকার জায়গায় শুধু গাছটি বাড়ে এমন নয়, ইহার ফল বা বীচিও পর্য্যাপ্ত পরিমাণে ফলে—আকার বড় হয় এবং তেলও বেশী হয়। বাংলাদেশে নোয়াখালি জেলার অন্তর্গত হাতিয়া ও সন্দীপ দ্বীপে এই গাছ প্রচুর পরিমাণে জন্মায়। এই দুইটি দ্বীপের সমুদ্রের তীরের পরিমাণ করিয়া এবং মাটির বিশেষত্ব বিচার করিয়া এইরূপ সিদ্ধান্ত করা হইয়াছে যে, কেবলমাত্র এই দুইটি দ্বীপ হইতেই প্রচুর পরিমাণে পুন্নল তৈল উৎপন্ন হইতে পারে, কিন্তু এখন অযত্ন সুলভ যাহাকিছু সামান্য তৈল তৈরি হইতেছে, তাহা বাংলার নানা স্থানের সাবানের কারবারে রপ্তানি হইতেছে। সরকারী রিপোর্টে প্রকাশ, একটা উপযুক্ত ফল ও পুন্নল গাছের বীচি হইতে এত তৈল পাওয়া যাইতে পারে যে, ঐ গাছটির উপর বৎসরে ২০৲ টাকা করিয়া রেভিনিউ বা ট্যাক্স ধার্য্য করিলে কোনো অন্যায় করা হয় না।

সুতরাং ইহা হইতে আমরা দেখিতে পাইতেছি যে, যদি কেহ এই গাছের চাষ ব্যবসায়ের হিসাবে সমুদ্রের তীরবর্ত্তী পতিত ভূমিতে অথবা সমুদ্রের নিকটবর্ত্তী জমিতে (যাহা লোণা জলে ডুবিয়া যায় না, করেন, তবে অন্য কোন কৃষিকাজ করিলে যে লাভ থাকে, তাহাপেক্ষা এ কাজে নিঃসন্দেহে অনেক বেশী লাভ থাকিবে। বাংলার ডেল্টা বা বদ্বীপের দিকে এবং ভারতের অন্যত্র তদ্রূপ ভূমিতে পুন্নলের চাষ করিলে তাহা যে একটা বিশেষ লাভবান ব্যবসায়ে দাঁড়াইবে তাহাতে কোনো সন্দেহ নাই। সুতরাং ইহা বুক ঠুকিয়া বলা যাইতে পারে, এই গুরুতর বেকার সমস্যার দিনে যদি কতকগুলি উৎসাহী যুবক কিছু টাকা-কড়ি মূলধন হিসাবে যোগাড় করিয়া এই কাজে হস্তক্ষেপ করে, তবে অচিরাৎ তাহারা একটা আয়ের পথ করিতে পারিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে পতিত জমিগুলিও আর পড়িয়া থাকিবে না।

পুন্নলের বীচি বা গোটার ভিতরের সারাংশ নেহাৎ কম নয় এবং তাহার আকার এবং ওজনও বেশ; কাজেই ছালহীন, শুষ্ক বীচির ভিতরে প্রায় শতকরা ৭২ ভাগ তৈল পাওয়া যায়। বাজারদর অনুসারে পুন্নলের তৈল মণকরা ১৬৲ হইতে ১৮৲ টাকা দরে বিক্রী হয়।

পুন্নলের বীজ-বপন ও চাষ

বাংলা দেশে ইহার বীজ হইতে বর্ষাকালে অঙ্কুর বাহির হয়। মাটি খুঁড়িয়া নরম মাটিতে খোসা-ছাড়ানো বীচি পুঁতিতে হয়, কিন্তু তাহার উপর মাটি চাপা দেওয়া উচিৎ নহে। চারাগাছ গুলিকে জায়গানাড়া Transplant করিলে প্রায়ই বাঁচেনা, এই জন্য যে যায়গায় বীচি পুঁতিবে, মনে রাখিতে হইবে ঐ স্থানেই গাছটি জীবনের তরে গজাইবে। চারা অবস্থায় গরু বাছুর যেন গাছটি খাইয়া ধ্বংস না করে সেজন্য তাহার চারি দিক ঘেরা দেওয়ার ব্যবস্থা করা দরকার। গাছে ফল ধরিতে প্রায় ১০ বৎসর সময় লাগে, তবে গাছ সমুদ্রের খুব নিকট বর্ত্তী হইলে সময়ে সময়ে ঐ সময়ের পূর্ব্বেও ফল ধারণ করে।

পুন্নলের ফল বা বীচি হওয়ার সময়

জুন-জুলাই মাসে পুন্নল গাছে ফুল হয় এবং ইহার গোলাকার ফল গুলি ডিসেম্বর বা জানুয়ারীর প্রথম ভাগে পাকিয়া উঠে; তখন ফলগুলির সবুজ রং বদলাইয়া হলদে রং হয়। পাকা ফলের বাহিরের নরম খোসাগুলি স্বভাবতঃ কোঁকড়াইয়া উঠিলে তাহা বাছুড়ে খাইয়া ফেলে, সুতরাং ফল গুলি যখন মাটিতে ঝরিয়া পড়ে, তখন তাহাদের গায়ের খোসা প্রায়ই থাকেনা। ইহার ফল সংগ্রহ করা অতি সহজ ব্যাপার, কারণ—গাছের তলা হইতে কুড়াইয়া লইলেই তাহা পাওয়া যায়। kernal বা সারাংশের উপরে যে শক্ত খোসা থাকে তাহা ভাঙ্গিয়া ফেলিলেই সারাংশ বাহির হইয়া পড়ে, এবং তাহা হইতে নিম্ন লিখিত প্রণালীতে তৈল প্রস্তুত হইতে পারে।

পুন্নল—বীচি

সন্দ্বীপ হইতে যে সকল পুন্নল বীচি আমদানী হয়, তাহার আবার ব্যাসের হিসাবে ১'৪ C. M. * হইতে ৩'১ C. M. পর্য্যন্ত বিভিন্ন হইয়া থাকে। 'নিম্ন টেবলের' সংখ্যাগুলি হইতে আকার ভেদে কোন্ বীচির ওজন কত এবং তাহাতে কি অনুপাতে সারাংশ থাকে, তাহা জানা যাইবে। এই টেবলে ওজন ইংরেজী Grammes 'গ্রামস্' হিসাবে দেওয়া গেল; এক আউন্স Avoirdupois এ্যাভারডুপয়েস ওজনে ২৮½ গ্রামস্‌এর প্রায় সমান।

নমুনার ফলের ক্রমিক নং	পুরো ফলটির ওজন (Grammes)	সাংরাশের ওজন (Grammes)	শক্ত খোসা ও অকেজো অংশের ওজন (Grammes)	প্রত্যেক বীচিতে শতকরা কতভাগ সারাংশ, আছে
১	৮'৯৮	৫'৪৫	৩'৫৩	৬০'৭
২	৭'৭৭	৪'৭০	৩'০৭	৬০'৫
৩	৬'৩৮	৩'৮৫	২'৫৫	৬০'৩
৪	৫'৭৩	৩'৪৯	২'২৪	৬০'৯
৫	৫'১৮	৩'১৭	২'০১	৬১'২
৬	৪'৭৫	৩'০৮	২'৬৭	৬৪'৯
৭	৩'৫৯	১'২৪	১'৩৫	৬২-৪
৮	২'৬৪	১'৫৮	১'০৬	৬০'০
৯	২'৩৯	১'৪০	০'৯৯	৫৮-৬
১০	২'২২	১'৩৭	০'৮৫	৬১'৭
১১	১'৭৫	১'০২	০'৭৩	৫৮'৩
১২	১'৪৮	০'৮১	০'৬৭	৫৪'৭

* C. M.—সেণ্টিমিটার

বাংলার ও ত্রিভাঙ্কোরের পুন্নল-বীচি

ইহা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে যে এই গাছ ভারতের অন্যান্য স্থানেও জন্মায়। একবার ত্রিভাঙ্কোর হইতে পুন্নল বীচি আনাইয়া সন্দ্বীপের বীচির সঙ্গে সরকারী ইন্‌ড্রাস্‌ট্রিয়াল রিসার্চ লেবোরেটরীতে তাহার তুলনা করা হইয়াছিল। তাহাতে দেখা গিয়াছে ত্রিভাঙ্কোরের সবচেয়ে বড় ফলের ব্যাস ৩'৪৫ সেন্টিমিটার ও ছোট ফলের ব্যাস ১'৩৪ সেন্টিমিটার; সেই স্থলে সন্দ্বীপের বড় ফলের ব্যাস ৩'১ সেন্টিমিটার ও ছোট ফলের ব্যাস ১'৪ সেন্টিমিটার। ৩:৬টি ত্রিভাঙ্কোরের বীচির মোট সারাংশ ১০০০'৫ গ্রামস্‌, সেইস্থলে সব পরিমাণ সন্দ্বীপের বীচির সারাংশ ৮০০০'৫ গ্রামস্‌ পাওয়া গিয়াছিল। তাহা হইলে একটা ত্রিভাঙ্কোরের বীচির গড়পড়তা ওজন ২'৯৮ গ্রামস্‌ এবং সন্দ্বীপের বীচির গড়পড়তা ওজন ২'৩৮ গ্রামস্‌ ধরা চলে। আর একটা বিশেষত্ব এই যে ত্রিভাঙ্কোরের বীচির আকৃতি বৃত্তাকার আর বাংলার বীচির আকৃতি প্রায় গোলাকার। আর ত্রিভাঙ্কোরের বীচিগুলি বাংলার বীচি অপেক্ষা আকৃতিতেও একটু বড়।

খোসা ছাড়াইবার উপায়

সন্দ্বীপের বীচি গুলির খোসা ছাড়াইতে তাহাদিগকে bad floor শক্ত মেজের উপর রাখিয়া একখানা তক্তা তাহার উপর ফেলিয়া তদ্দারা এদিক সেদিক নাড়িয়া পেষণ করা হয়। তক্তার ঘাত প্রতিঘাতে এক একবার ৪ হইতে ৬টি বীচির খোসা ছাড়িয়া যায়। হাতুড়ি বা অন্য কোনো শক্ত জিনিস দ্বারা ঘা মারিয়া ভাঙ্গা অপেক্ষা উক্ত উপায়ে তক্তা দিয়া ভাঙ্গিলে কাজটা একটু শীঘ্র হয়। বীচি গুলিকে একটি একটি করিয়া ভাঙ্গিলে এক ঘণ্টায় ২ পাউণ্ড বা একসের সারাংশ বাহির করা যাইতে পারে, ইহা পরীক্ষা করা হইয়াছে। সন্দ্বীপ ও হাতিয়ার বাড়ীর ছেলেরা ও স্ত্রীলোকেরা তাহাদের অবসর সময়ে এই খোসা ছাড়াইবার কাজ করিয়া থাকে; সুতরাং খোসা ছাড়াইবার খরচ এক্ষেত্রে কেহ ধর্ত্তব্যের মধ্যে গণ্য করেনা। কিন্তু যদি পুন্নলের চাষ বৃহৎ আকারে ব্যবসায় ব্যপদেশে করা যায়, তবে তখন ফল কুড়ান, খোসা ছাড়ান ইত্যাদি সকল কাজই পয়সা দিয়া কুলি-মজুর খাটাইয়া করিতে হইবে, কাজেই তখন এই সকল বিষয়ের খরচের হিসাবও খতাইয়া দেখিতে হইবে। কিন্তু কল বা machine দ্বারা খোসা ছাড়াইবার ব্যবস্থা করিলে যে কাজ সুচারুরূপে হয় এবং অতি শীঘ্র অনেক ফলের খোসা ছাড়ান যায়, তাহাতে কোনো সন্দেহ নাই। তবে ইহাও সত্য যে খুব বড় কারবার পাতাইলেই machine বা কলের প্রয়োজন হইতে পারে, যেহেতু তাহাতে এক সঙ্গে এক সময়ে অনেক ফলের খোসা ছাড়ানোর কাজ নিমিষে হইতে পারে। চাষের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে যদি বীচি বহুল পরিমাণে ফলে, এবং কারবার বেশ চলতি হইয়া উঠে, তখন উক্ত (Shelling machine) খোসা ছাড়াইবার কলে যাহাতে কাজ হয়, সে ব্যবস্থাই করা উচিত।

সারাংশ শুকাইবার উপায়

খোসা ছাড়াইবার পরে সারাংশকে বিজ্ঞানাগারে পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে, তাহাতে প্রায় শতকরা ২৭% ভাগ জলীয় অংশ আছে। তৈল বাহির করার পূর্ব্বে এই সারাংশকে বেশ করিয়া শুকাইয়া লইতে হয়। রৌদ্রে শুকাইতে ৮ দিনের বেশী সময় লাগে না, কিন্তু ছায়ায় শুকাইতে অবশ্য অনেক বেশী সময় লাগে। ছায়ায় শুকাইতে হইলে সারাংশকে খুব পাতলাভাবে ছড়াইয়া দিতে হইবে, নচেৎ পচিয়া নষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা। সারাংশকে

কুঠরির ভিতরে রাখিয়া বাষ্পদ্বারা গরম করিয়া অথবা জাহাজের গরম ডেকের উপর রাখিয়া শুকাইবার চেষ্টা করা গিয়াছে ; ফলে ইহাতে ধুনার মত আঁটাল পদার্থ বাহির হইয়া থাকে। অবশ্য (Steam drying) বাষ্পদ্বারা শুকানো খুব ফলপ্রদ হইতে পারে, যদি তৎপূর্ব্বে সারাংশ গুলিকে সামান্য পরিমাণে রৌদ্রে বা আওতায় শুকাইয়া লওয়া হয়।

তৈলযুক্ত সারাংশ

পরীক্ষা করিয়া জানা গিয়াছে যে, পুন্নলের শুষ্ক সারাংশে প্রায় শতকরা ৭২% ভাগ তৈল থাকে। যে সকল ফল বা বীচি হইতে তৈল পাওয়া যায়, তন্মধ্যে শতকরা ৭২ ভাগের বেশী প্রায় কোনো ফলে বা বীচিতে তৈল থাকে না। অশুষ্ক সারাংশে এই অনুপাতে শতকরা—৫৬·৭ এবং গোটা বীচিতে ৩৮·৭ ভাগ তৈল থাকে। তাহা হইলে গড়পড়তায় গোটা বীচিতে ৫৯% ভাগ সারাংশ থাকে।

তৈল বাহির করার বর্ত্তমান প্রণালী

বাংলা দেশে শুধু ঘানির সাহায্যেই আজ পর্য্যন্ত এই শুষ্ক সারাংশ হইতে তৈল বাহির হইতেছে ; কিন্তু গ্রাম্য লোকেরা ইহা দ্বারা কাজ করিয়া খুব সন্তোষ-জনক ফল পাইতেছে না, যেহেতু Oil cake বা খোলের সঙ্গে তৈলের ভাগ অনেকটা থাকিয়া যায়। সন্দীপের (Oil cake) খোলকে বৈজ্ঞানিক উপায়ে পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, তাহাতে শতকরা ১৯% ভাগ তৈল থাকে ; সুতরাং শুষ্ক সারাংশ হইতে ঘানিতে তৈল বাহির করিলে শতকরা ৫৩% মাত্র পাওয়া যায় ; পক্ষান্তরে বৈজ্ঞানিক উপায়ে তাহা হইতে ৭২% পাওয়া যাইতে পারে। ইহা হইতে আমরা এই সিদ্ধান্ত করিতে পারি যে, এই প্রণালীতে গ্রাম্য লোকেরা ঘানিতে তৈল প্রস্তুত করিয়া খোলের সঙ্গে তৈলের প্রায় ⅓ ভাগ নষ্ট করিয়া ফেলিতেছে।

তৈল বাহির করার আদর্শ প্রণালী

পুন্নল বীচির সারাংশ হইতে তৈল সম্পূর্ণরূপে নিষিক্ত করিতে হইলে প্রথমতঃ ইহাকে ঘানিতে পেষণ করিয়া তৈল বাহির করিতে হইবে এবং পরে Oil cake বা খোলগুলি হইতে (Expeller press) একস্‌পেলার প্রেসের সাহায্যে বাকী তৈল বাহির করিয়া লইতে হইবে। এখানে ইহা উল্লেখ করা যাইতে পারে যে, পুন্নল বীচির সারাংশ স্বভাবতঃ জল শোষক বলিয়া (Hydraulic press) হাইড্রলিক প্রেসের সাহায্যে ইহার তৈল সম্পূর্ণরূপে নিষিক্ত করা যায় না।

পুন্নল খোলের উর্ব্বরা শক্তি

অন্যান্য খোলের ন্যায় পুন্নলের খোলেও যথেষ্ট উর্ব্বরা শক্তি আছে। শতকরা ১৯% ভাগ তৈল—যুক্ত উপরোক্ত পুন্নল-খোলে যে সরিষা প্রভৃতির খোলের মত বেশ উর্ব্বরা শক্তি আছে, নিম্নলিখিত বৈজ্ঞানিক পরীক্ষার ফল হইতে তাহার প্রমাণ পাওয়া যায়।

	শতকরা
Nitrogen নাইট্রোজেন	৩.০৭
Phosphorus ফস্‌ফোরাস্	(as $P_2 O_5$) ১·৭১
Potussium পোটাসিয়াম	(as $K_2 O$.) ১·৪৯

গরু মহিষাদির খাদ্য হিসাবে পুন্নল-খোল কখনো ব্যবহার করা উচিৎ নহে, কেননা ইহা বিষাক্ত পদার্থ।

পুন্নল তৈলের স্বাভাবিক ও রাসায়নিক প্রকৃতি

ঘানি হইতে বাহির হইলে পুন্নল-তৈলের রং ঈষৎ

সবুজের উপর সামান্য হলদে মত থাকে, তাহা কিছুদিন পাত্রে থাকার ফলে ঘন হইয়া উঠে। শক্ত চর্ব্বির অণুগুলিকে জমাইয়া গাঢ় করা এই তৈলের প্রকৃতি। ইহার এক প্রকার অদ্ভুত গন্ধ আছে, যদিও তাহাকে দুর্গন্ধ বলা যায় না—ঐ গন্ধ নাকে শুঁকিলেই এই তৈলকে বেশ চেনা যায়। ঠাণ্ডা করিলে এই তৈল ৫°c ডিগ্রিতে ঘন হইয়া উঠে এবং •°c ডিগ্রিতে একেবারে নারিকেল তৈলের মত শক্ত হইয়া জমিয়া যায়। সদ্য নিষিক্ত তৈলের মধ্যে বৈজ্ঞানিক পরীক্ষায় নিম্নলিখিত প্রাকৃতিক গুণের পরিচয় পাওয়া গিয়াছে; যথা—

Specipigravity at 36·5°c আপেক্ষিক গুরুত্ব ৩৬·৫°c	০·৯৩১
Acid value এসিডের গুণ	৩৬·৩
Suponication Value সাবান তৈরি হওয়ার গুণ	১৯৪·০
Iodine Value আইওডিনের গুণ	৮৯·৯
Repactive Index at 31°c প্রাকৃতিক গতি বদল হওয়ার সম্ভাবনা	৭৩

পুরীর পুরাতন তৈলের স্বাভাবিক ও রাসায়নিক প্রকৃতি

পুরী হইতে অনেক মাসের পুরাতন প্রাপ্ত তৈলের নমুনা পরীক্ষা করিয়া তাহাতে এই সকল গুণ দেখিতে পাওয়া গিয়াছে—

আপেক্ষিক গুরুত্ব ৩০°c	...	০·৯৪১
এসিডের গুণ ...	...	৪৪.৫
সাবান তৈরির গুণ	...	১৯৭·৮
আইওডিনের গুণ ...	...	৯১·৬

Cold process বা ঠাণ্ডাবস্থায় সাবান তৈরি করার প্রণালী পুন্নল-তৈলের অনুপযোগী সাবান প্রস্তুত কারীরা সাধারণতঃ cold process দ্বারা পুন্নল তৈলের সাবান তৈরি করিয়া থাকে, কিন্তু বৈজ্ঞানিক পরীক্ষায় ঐ প্রণালীতে সাবান তৈরির পক্ষে এই তৈল তেমন উপযোগী নহে জানা গিয়াছে। এই তৈলের মধ্যে অপেক্ষাকৃত অধিক পরিমাণে (free fatty acid) ফ্রি ফ্যাটি এসিড্ এবং (resinous malter) ধুনার মত পদার্থ বর্ত্তমান থাকায়, ঠাণ্ডাবস্থায় (cold process) সাবান তৈরি করিতে আস্তে আস্তে জমাট বাধার যে প্রাকৃতিক আবশ্যকতা আছে, তাহা নষ্ট করিয়া দেয়; সুতরাং তাহাতে সাবান আদৌ জমিতে পারে না। অবশ্য যে সাবান তৈরি হয়, তাহার মধ্যে সাবান তৈরির অনুপযুক্ত তৈলের ভাগ থাকে বলিয়া stioky আঁটাল মত হয়।

পুন্নল সাবানের সাধারণ প্রকৃতি ও গুণাবলী

এই তৈলের সাবান তৈরির গুণ সম্বন্ধে ইহা জানা গিয়াছে যে, আগুনে জ্বাল দিলে ইহার সাবান তৈরির গুণ বৃদ্ধি পায়। ইহার সাবান গাঢ় হলদে ও পীতাভ রং এর হয়। এই সাবান ঘোলা দুর্গন্ধ থাকে না এবং ইহা সাধারণতঃ নরম অবস্থাতেই থাকে। ইহাতে ময়লা কাটিবার গুণ যথেষ্ট আছে এবং ইহা চামড়াকে নরমও মসৃণ রাখে। ইহার ফেণাও তাড়াতাড়ি প্রচুর পরিমাণে বাহির হয়।

সাবান প্রস্তুত ও রং করার প্রণালী

বাংলা সাবান বা ঐ শ্রেণীয় সাধারণ ছাঁচের সাবান তৈরি করা ও তাহাতে রং মিশ্রিত করা সম্বন্ধে নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিতে হইবে।

এই তৈলের সঙ্গে প্রথম alcohal বা সুরাসার মিশ্রিত করিলে ইহাতে তৎক্ষণাৎ গাঢ় হলদে রং হয়

এবং কিছুক্ষণ পরে তৈলের স্বাভাবিক সবুজ রং একেবারে চলিয়া যায়। তারপর যখন সাবানের মত ক্রমে গাঢ় অবস্থা হইয়া আসে, তখন গাঢ় সবুজবর্ণ আস্তে আস্তে ঘোর পীত বর্ণাকারে দাঁড়ায়। যখন সাবান একেবারে জমাট হইয়া উঠে, তখন ধোঁয়ার মত ঘোর রং আর থাকে না এবং ঘোর পীতবর্ণের পরিষ্কার সাবান প্রস্তত হয়।

তৈরি করার সময় (salt) লবণ মিশাইলে সাবান বেশ গাঢ় হইয়া ওঠে, কিন্তু সময়ে সময়ে তাহাতে অতিরিক্ত ফেণা জন্মে। যদিও ঐ ফেণা আস্তে আস্তে কমিয়া যায়, তথাপি জমাট অবস্থায়ও তাহা কিঞ্চিৎ থাকিয়া যায়। তখন ছাঁকনি দিয় ফেণা বা গন্ধ (pan) কড়াইর কিনারাতে সরাইয়া শুধু পরিষ্কার সাবানকে আলাদা রাখিতে হয়। অতঃপর ঐ পরিষ্কৃত সাবান ছাঁকনি দ্বারা তুলিয়া মাটির ছাঁচে ঢালিতে হয়। ছাঁচের ভিতর সাবান এক প্রকার কঠিন অবস্থায় দাঁড়াইয়া যায়, কিন্তু একেবারে শক্ত ঢেলার মত হয় না। যদিও ক্ষারের সঙ্গে অনেকটা রং বাহির হইয়া যায়, তথাপি তৈরি সাবানের গাঢ় পীতবর্ণ নষ্ট হয় না।

রঙ্গিন সাবানের মধ্যে কতক পরিমাণে Hydrated sodium salt হাইড্রেটেড্ সোডিয়াম সলট্ বর্ত্তমান থাকে। এই salt লবণ তৈলের মধ্যে যে fatty acid চর্ব্বিযুক্ত এসিড্ থাকে তাহা হইতে উৎপন্ন হয়। এবং ইহা লবণের ক্ষারে কঠিন আকারে দাঁড় করাইতে যে পরিমাণ (Temparature) তাপের প্রয়োজন, ঠিকমতে সেই অনুসারে কাজ করিলে ছাঁচের সাবানও তেমনি পরিপাটী হয়। সাধারণ লবণের সাহায্যে তৈলকে যে জমাট বাঁধাইয়া লওয়া হয়, তাহার Solidipcation point জমাট বাঁধার ডিগ্রি ৫৪°c. তুলনা করার জন্ত এবং উপযুক্ত mixture বা মিশ্রণ দ্রব্য অন্যান্য মাল-মশলার সঙ্গে মিশাইবার জন্য নিম্নে অন্যান্য জিনিসের জমাট বাঁধার point দেওয়া গেল, যথা—

Tallow শক্ত চর্ব্বি	৬৬°৫০c
Mowha oil মহুয়ার তৈল	৫৭°০°c
Groundnut oil বাদাম তৈল	৪৫°০ c

এই পরীক্ষায় ইহা জানা যাইবে যে পুন্নল তৈল চর্ব্বি অপেক্ষা নরম পদার্থ, কিন্তু মহুয়ার তৈল অপেক্ষা কিঞ্চিৎ কঠিনতর। পক্ষান্তরে বাদাম তৈল অপেক্ষা ইহা কঠিন পদার্থ সন্দেহ নাই।

ক্রমশঃ

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

Sun Life সম্বন্ধে Statesmanএর জবাব

বিগত আষাঢ় সংখ্যার "ব্যবসা ও বাণিজ্যে", "Sun Lifeএর কথা" নামে একটি প্রবন্ধ প্রকাশ করা হয়। সেই প্রবন্ধে উক্ত হইয়াছে যে ঐ কোম্পানীর হেড্ আফিসের অন্তর্গত বীমাকারীগণের ক্যানাডাতে (Canada) একটি সমিতি আছে। ঐ সমিতি উক্ত কোম্পানীর বিরুদ্ধে অনেকগুলি অভিযোগ পুস্তকাকারে প্রকাশ করিয়াছেন। সেই সকল অভিযোগের প্রকাশ ও প্রচার ফলে যাহাতে উক্ত কোম্পানীর ভারতীয় বীমাকারীগণের মনে কোনও আশঙ্কা বা আতঙ্ক উপস্থিত না হয়, বা হইলেও তাহা বদ্ধমূল না হয়, —এই উদ্দেশ্যে জানান হইয়াছিল যে, যদি উক্ত সমিতির অভিযোগগুলি ভিত্তিহীন হয়, তবে ঐ কোম্পানীর কর্ত্তৃপক্ষগণ ঐ সকল অভিযোগের প্রতি দফার যথাযথ উত্তর প্রদান করিয়া ঐ সকল ভারতীয় বীমাকারীগণকে তথা সর্ব্ব সাধারণকে নিশ্চিন্ত করিবেন। ইহাই "ব্যবসা ও বাণিজ্যের" আষাঢ় সংখ্যার উক্ত প্রবন্ধের উদ্দেশ্য।

১৯৩০ সালের ২৭শে আগষ্ট তারিখে ভারত-বন্ধু "ষ্টেটস্‌ম্যান্" "ব্যবসা ও বাণিজ্যে"র ঐ প্রবন্ধ প্রসঙ্গে এক দফা মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন। ঐ মন্তব্যের প্রারম্ভেই ভারতীয় বীমা কোম্পানি গুলির উপর একটু টিপ্পনী না দিয়া ভারতবন্ধু পারেন নাই। বিশেষ গাত্রদাহ ব্যতীত ঐরূপ অপ্রাসঙ্গিক টিপ্পনী করিবার কি কারণ থাকিতে পারে? টিপ্পনীর ভাবার্থ এই যে, সেদিন পর্য্যন্তও নাকি অনেক ছোট খাট—এমন কি খ্যাতি বিহীন—ভারতীয় বীমা কোম্পানীগুলি বিদেশীয় বীমা কোম্পানীগুলির বিরুদ্ধে গলাবাজির দ্বারা নানা প্রকার কুৎসা রটাইয়া দেশবাসীর দৃষ্টি আকর্ষণ তথা

ছুমুঠো করিয়া খাইতেছিল; আর কুৎসার মধ্যে নাকি একই বুলি ছিল এই যে, বিদেশী বীমা-কোম্পানীগুলি ভারতীয় বীমাকারীদিগের প্রদত্ত বীমাপণের প্রচুর টাকা লইয়া তাঁহাদের দেশের নানা কারবারে খাটাইয়া লাভবান হন, আর তাহার ফলে ভারতবর্ষ দরিদ্র হইয়া পড়ে। ঐ বুলি যে অযৌক্তিক তাহা ভারতবন্ধু বলেন নাই। তিনি কেবল ঐ বুলির সত্যতার বিরুদ্ধে Government Blue Bookএর উল্লেখ করিয়াছেন। তাহাতে নাকি বুঝা যায় যে ঐরূপ রটনা নিতান্ত অমূলক।

ভারত বন্ধু যখন Blue Bookএর কথা উল্লেখ করিয়াছেন, তখন এ সম্বন্ধে দেশবাসিগণকে কিছু বলিবার আছে। আমরা পরাধীন জাতি। পরের কথাতেই সত্য বুঝিয়া আসিতেছি। গভর্ণমেণ্টের তরফ হইতে যাহা কিছু ছাপার অক্ষরে প্রকাশিত হয়, তাহাই বেদ বাক্য বলিয়া মানিয়া আসিতেছি।

মেটা সাহেবের বহু চেষ্টার ফলে, বিগত ১৯২৮ সালের সেপ্টেম্বর মাসে ১৯১২ সালের ভারতীয় বীমা কোম্পানীর আইন সংশোধিত হইয়া এক বিল পাশ হয়। ঐ সংশোধিত বিলের উদ্দেশ্যই এই যে, যেমন ভারতীয় বীমা কোম্পানীগুলিকে তাঁহাদের কার্য্য কলাপের জায় দিয়া গবর্ণমেণ্টের নিকট সমুদয় বিষয় পেশ করিতে হয়, তেমনি ভারতবর্ষে ব্যবসাকারী বিদেশীয় বীমা কোম্পানী-গুলিকেও পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে ভারতে কত টাকার কাজ তাঁহারা করিতেছেন এবং ভারতবর্ষে তাঁহারা কি ভাবে কত টাকা খাটাইতেছেন, এই সকল বিষয় গবর্ণমেণ্টের দপ্তরে পেশ করিতে হইবে। ঐ বিল পাশ হইবার পূর্ব্বে তাঁহাদের ঐ সকল বিষয় দেখাইতে হইত না এবং তাঁহারা দেখাই-তেন ও না। কিন্তু অতঃপর উক্ত সংশোধন আইন অনুসারে এই সকল বিবরণ বাৎসরিক দেখাইতে হইবে।

উক্ত সংশোধন বিলের Part II এর ২য় Paraতে পূর্ব্ববর্ত্তী ১৯১২ সালের জীবন বীমা আইনের সাত নম্বর সেক্‌সনের নম্বর পরিবর্ত্তন করিয়া Sub-Section (1) এই নম্বর দিয়া নূতন যে সকল Sub-clause করা হইয়াছে, তন্মধ্যে পাঠকবর্গের অবগতির জন্য প্রসঙ্গানুযায়ী আমরা নিম্নলিখিত বিষয়গুলি উল্লেখ করিতেছি :—

হিসাব নিকাশ।

"(c) যে বৎসরের হিসাব নিকাশ দাখিল করা হয়, সেই বৎসরের মধ্যে ভারতীয় বীমাকারীগণের বীমা পত্রানুযায়ী যে সকল দাবীর টাকা দেওয়া হয় তন্মধ্যে,—

(a) ভারতবর্ষের দাবীকারীগণকে কত টাকার দাবী দেওয়া হইল

(b) ভারতবর্ষের বাহিরের দাবীকারীগণকে কত টাকার দাবী দেওয়া হইল

(f) গবর্ণর জেনারেল কৌন্সিল হইতে নির্দ্দিষ্ট ফরমানুযায়ী সকল বিবরণ সহ শ্রেণী বিভাগ করিয়া দেখাইতে হইবে যে সেই কোম্পানী ভারতীয় গবর্ণমেণ্ট সিকিউরিটিতে (কোম্পানীর কাগজ প্রভৃতিতে) কত টাকা এবং ভারতীয় অন্যান্য ব্যবসায়ে বা কারবারে কত টাকা খাটাইতেছেন; এবং সেই কোম্পানীর ভারতবর্ষে মোট কত টাকার assets (বিষয় সম্পত্তি) আছে।"

এখন দেখা যাউক গত ১৯২৯ সালের গভর্ণ-মেণ্ট Blue Book হইতে ঐ ঐ মর্ম্মে কি কি বুঝা যায়। যে ফরমে হিসাব দাখিল করিবার কথা, তাহা আমরা নিম্নে বিবৃত করিলাম।

ফারম নম্বর ৭।

কোন্ শ্রেণীর assets (সম্পত্তি)।	নিম্নের (a) অনুযায়ী খাতায় কি মূল্য নির্দ্দিষ্ট (টাকা)	নিম্নের (b) অনুযায়ী বাজার দর কত। (টাকা)	নিম্নের (c) অনুযায়ী মন্তব্য।
(১) গবর্ণমেণ্ট অব্ ইণ্ডিয়া সিকিউরিটিস্ ...			
(২) ইণ্ডিয়ান ট্রেজারী বিল ...			
(৩) ইণ্ডিয়ান প্রভিন্সিয়াল গবর্ণমেণ্ট সিকিউরিটিস্ ...			
(৪) " মিউনিসিপ্যাল, পোর্ট এবং ইমপ্রুভমেণ্ট ট্রাষ্ট সিকিউরিটিস্ মায় ডিবেনচারস্ ...			
(৫) " রেলওয়ে ডিবেনচারস্ ...			
(৬) " " গ্যারানটিড্ ও প্রেফারেন্স সেয়ারস্ ...			
(৭) " " এনুইটিজ " " ...			
(৮) " " সাধারণ সেয়ারস্ " ...			
(৯) " কোম্পানীর অন্যান্য সাধারণ সেয়ারস্ ...			
(১০) " " গ্যারাণ্টিড্ ও প্রেফারেন্স সেয়ারস্ ...			
(১১) " " সাধারণ সেয়ারস্ ...			
(১২) " জীবন বীমা পলিসির প্রত্যর্পণ মূল্যের উপর ধার দেওয়া ...			
(১৩) " সম্পত্তির উপর যে টাকা ধার দেওয়া হইয়াছে ...			
(১৪) ভারতে বাসকারী ব্যক্তিগণের নিজ মাতব্বরিতে যে কর্জ্জ দেওয়া হইয়াছে ...			
(১৫) ভারতে অন্যান্য যে যে ভাবে যে সকল কর্জ্জ দেওয়া হইয়াছে তাহার বিস্তৃত বিবরণ ও টাকার পরিমাণ ...			
(১৬) ভারতে জমি বা বাড়ীর উপর কত টাকা খাটান হইয়াছে ...			
(১৭) ভারতীয় ব্যাঙ্কে কত টাকা মজুদ রাখা হইয়াছে ...			
(১৮) হাতে নগদ ও ভারতীয় ব্যাঙ্কের চলতি হিসাবে কত টাকা আছে ...			
(১৯) কোম্পানীর এজেণ্ট দিগের নিকট পাওনা এবং অনাদায়ী বীমাপণের পরিমাণ ...			
(২০) সুদ, ডিভিডেণ্ট এবং রেট বাবদ অনাদায়ী আছে বা জমিয়াছে কিন্তু এখনও প্রাপ্য হয় নাই ...			
(২১) ভারতে অন্যান্য কি প্রকারের আয় কোম্পানীর আছে এবং তাহার বিবরণ দিতে হইবে ...			

উপরোক্ত বিবরণে দেখাইতে হইবে ঃ—

(a) উল্লিখিত প্রত্যেকরকমের assets (সম্পত্তির) বাবদ বাৎসরিক হিসাব নিকাশে (balance sheet) যত টাকার পরিমাণ মূল্য ধরিয়া লওয়া হইয়াছে।

(b) Balance sheetএ ধরিয়া লওয়া অন্যত্র জমা সুদের (accrued interest) পরিমাণ বাদ দিয়া Public quotation (বাজার দর) অনুযায়ী কোম্পানীর assetsএর যে মূল্য হয়।

(c) Public quotation হইতে মূল্য জানিবার উপায় না থাকিলে যে উপায়ে দর নির্ণয় করা হইয়াছে।

(d) রৌপ্য মূল্যের দ্বারা সাব্যস্ত assets ব্যতিরেকে অন্যান্য বিদেশীয় মুদ্রা হিসাবে নির্ণীত assetsএর রৌপ্য মুদ্রার হিসাবে দর সাব্যস্ত করিতে রৌপ্য মুদ্রার মূল্য (Exchange rate) কত ধরা হইয়াছে

বিগত ১৯২৯ সালের Blue Bookএ বিদেশীয় জীবন বীমা কোম্পানী সম্বন্ধে উপরোক্ত বিবরণাদি সহ কোনও তালিকাই দেখিতে পাওয়া যায় না। এমন কি ১৯২৮ সন পর্য্যন্ত বিদেশীয় কোম্পানিগুলির যে ভাবে বাৎসরিক আয় ব্যয়ের হিসাব (Revenue Account) প্রকাশিত হইত, ১৯২৯ সনের Blue Book (15th Issue) এ তাহাও সেভাবে দেওয়া হয় নাই। মাত্র বিদেশী কোম্পানিগুলি ভারতবর্ষে কত টাকার জীবন বীমা বিক্রয় করিয়াছেন, ভারতবর্ষের বাহিরেই বা কত, ঐ ঐ বাবদ বীমাপণের পরিমাণ কত, সুদ বাবত কত পাইয়াছেন, কোম্পানীর পরিচালনা ব্যয় কত? ইত্যাদি বিষয় এবং কোম্পানিগুলির মোট assets (বিষয় সম্পত্তির) এর পরিমাণ কত তাহাই দেখান হইয়াছে।

বাস্তবিক পক্ষে এই যে প্রচুর অর্থ বীমাপণ স্বরূপ ভারত হইতে বিদেশীয় দিগের হাতে যাইতেছে, তদ্বারা ভারতবর্ষের ব্যবসা বাণিজ্যের কি উপকার সাধিত হইয়াছে? কি ভাবে ভারতের ঐ বিপুল পরিমাণ টাকা বিদেশী কোম্পানিগুলি খাটাইয়া থাকেন, এবং তাহার মধ্যে ভারতবর্ষেই বা কোন কোন বাবদে কত টাকা প্রতি বৎসর খাটাইতেছেন, তাহাই দেশবাসী জানিতে চায়; এবং তদনুযায়ী ভবিষ্যতে তাঁহাদের কর্ম্মপন্থা নির্ণয় করিতে পারেন—এই উদ্দেশ্যেই নূতন বিল পাশ হয়। কিন্তু এখনও জনসাধারণের ঐ সকল বিষয় জানিবার উপায় হয় নাই। এমন কি বিদেশী কোম্পানিগুলি যে ভারতবর্ষে কত টাকার দাবী পরিশোধ করিলেন, তাহারও কোন উল্লেখ দেখিতে পাওয়া যায় না। ভারতবন্ধু এ সকল বিষয়ে সর্ব্ব সাধারণকে সকল কথা বুঝাইয়া দিলে বাস্তবিকই বন্ধুর কাজ করিবেন বলিতে হইবে।

বিগত ১৯২৮ সালে ভারতীয় এবং বিদেশীয় জীবন বীমা কোম্পানিগুলি ভারতবর্ষের মধ্যে কত টাকার এবং কতগুলি নূতন জীবন বীমার চুক্তি লইয়াছেন তাহা নিম্নে বর্ণিত হইল :—

	১৯২৮ সালে ভারতবর্ষের মধ্যে নূতন জীবনবীমা চুক্তিপত্রের সংখ্যা	১৯২৮ সালে ভারতবর্ষের মধ্যে নূতন জীবনবীমার মূল্যের পরিমাণ। (এনুইটি বাদে) টাকা	১৯২৮ সালে মোট নূতন বীমাপণের পরিমাণ। টাকা
ভারতীয় বীমা কোম্পানী গুলি কর্ত্তৃক	৯০,৮৪৩	১৫৪,০৮০,০০০	৮,৫৬০,০০০
বিদেশী জীবনবীমা কোম্পানিগুলি কর্ত্তৃক	৩০,৩৩৭	৯৫,৫৫০,০০০	১১৬,৯৯১,০০০
		২৭০,০০০ (Single payment Insurance)	১৪৮,৯৯৮,০০০

উপরোক্ত বিবৃতিমূলে বিগত ১৯২৮ সালে বিদেশী জীবন বীমা কোম্পানিগুলি নূতন জীবন বীমা পণ বাবদ মোট কত টাকা যে ভারতবর্ষ হইতে লইয়াছেন ও লইতেছেন একথা একটু অনুধাবন করিলে স্বদেশ প্রেমিক ভারতবাসী মাত্রই বিস্ময়াম্বিত হইবেন। পরন্তু ঐ বিপুল পরিমাণ টাকা কোথায় কি কি বাবদে খাটান হইতেছে ও তদ্বারা জাতীয় আর্থিক উন্নতির বিষয়ে ভারতবর্ষের কোটী কোটী দরিদ্র নর নারীর কোন্ উপকার সাধিত হইয়াছে বা হইতেছে তৎসমুদয় বিষয় অবগত হইবার জন্যও তাঁহারা যত্নবান হইবেন। যদি আইন মূলে তাঁহাদের সেই সকল বিষয় অবগত হইবার অধিকার দেওয়া হইয়া থাকে, তবে তাহা হইতে তাঁহারা বঞ্চিত হইবেন কেন? ভারতবন্ধু আরও একটু কষ্ট স্বীকার করিয়া গবর্ণমেণ্ট কর্ত্তৃক নির্দ্দিষ্ট উপরোক্ত তালিকা মত প্রতি দফায় হিসাব পূরণ করিয়া বিদেশীয় জীবন বীমা কোম্পানিগুলির ঐ সকল বিষয় বুঝাইয়া দিবেন কি?

আমরা পূর্ব্বেই Canada স্থিত Policyholder's Association এবং ঐ সমিতির প্রকাশিত Sun Life কোম্পানীর বিরুদ্ধে বহু অভিযোগপূর্ণ একখানি পুস্তকের কথা বলিয়াছি। এতৎসম্পর্কে বোম্বাই সহর হইতে প্রকাশিত "Indian Insurance" নামক মাসিক পত্রিকার বিগত এপ্রিল সংখ্যায় "Mischeivous Rumours Contradicted" শিরোনামা দিয়া Sun Life Assurance Company of Canada সম্বন্ধে এক প্রতিবাদ প্রবন্ধ বাহির হইয়াছিল। ঐ প্রতিবাদ প্রবন্ধের কোথায়ও ঐ কোম্পানীর মূলধন বৃদ্ধির প্রচেষ্টা সম্বন্ধে কোন কথাই নাই। যাহা হউক ভারতবন্ধু ষ্টেটস্‌ম্যানএর নিকট হইতে জানা যাইতেছে যে, যাহাতে Sun Life এর কর্ত্তৃত্ব শক্তি নিউইয়র্কের কোনও শক্তিশালী ধনীমণ্ডলীর মুঠার মধ্যে না যায়, তাহারই জন্য ঐরূপ মূলধন বৃদ্ধির অত চেষ্টা করা হইয়াছিল এবং এখনও হইতেছে। পূর্ব্বোক্ত Policyholders' Association এর প্রকাশিত পুস্তকে এ সম্বন্ধে বর্ণনা কিন্তু অন্যরূপ। সুতরাং আমরা ভারত বন্ধুকে ঐ পুস্তকখানি পড়িতে ও এতৎ সম্পর্কে পুনরায় তাঁহার মত সর্ব্বসাধারণকে জানাইতে অনুরোধ করি। ঐ পুস্তকের বর্ণিত বিবৃতিমূলে বোঝা যায় যে, Canadaর Finance Minister Hon'ble Mr. Robb সাহেব জীবিত থাকিলে ঐ বিষয়ের ইতিহাস অন্যরূপ ধারণ করিত।

মূলধন বৃদ্ধির প্রচেষ্টা যে শুধু Sun Life কোম্পানীই করিয়াছেন এমন নয়; বর্ত্তমানে ঐ হিড়িক বড় বড় বিদেশী বীমা কোম্পানীর মধ্যেও পড়িয়াছে। Prudential Assurance কোম্পানী বিলাতের সর্ব্বাপেক্ষা বড় কোম্পানী বলিলে অত্যুক্তি হইবে না। ঐ কোম্পানীর ১৯২৯ সালের বার্ষিক অধিবেশনের সময় "General Survey" সম্বন্ধে বলিতে আরম্ভ করিয়া উক্ত কোম্পানীর Chairman, Sir Edgar Horne ঐ কোম্পানীর মূলধন বৃদ্ধি করার আবশ্যকতার বিষয়ে যে আভাষ দিয়াছেন, তাহা আমরা ভারতবন্ধুকে ও সর্ব্বসাধারণকে পড়িতে অনুরোধ করি। ঐ বক্তৃতা পাঠে অত বড় কোম্পানীরও মূলধন বৃদ্ধির প্রয়োজন কেন হইল তাহা কথঞ্চিৎ বোঝা যাইতে পারে। এতৎ সম্পর্কে আমরা নিম্নে ঐ বক্তৃতার কিয়দংশ উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

"......It was with these considerations in view that your Directors

obtained in November last your authority to increase the capital of the Company in order that the life business of the Prudential may be developeda broad as opportunity offers. As you know, we had previously started business in India, and I am happy to say that our activities there have developed favourably, the volume and quality of the business exceeding our expectations"

এত বড় প্রতিপত্তিশালী কোম্পানীরও মূলধন বাড়াইয়া ভারতবর্ষে জীবনবীমার ব্যবসা ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতা করিবার অভিপ্রায় ও উদ্দেশ্য পাঠকবর্গ বিবেচনা করিবেন।

এ সংখ্যায় স্থানাভাব বশতঃ ষ্টেট্‌স্‌ম্যান পত্রিকার অন্যান্য বিষয় সম্বন্ধে আমরা আলোচনা করিতে পারিলাম না। বারান্তরে আরও কিছু বলিবার ইচ্ছা রহিল।

গভর্ণমেণ্টের Actuaryর রিপোর্ট

Indian Insurance Institute এর General Secretary Mr, S. C. Ray M. A. B. L. ভারত গবর্ণমেণ্টের ব্যবসা বিভাগের সেক্রেটারীকে সম্প্রতি যে পত্র লিখিয়াছেন আমরা এইখানে তাহার সার মর্ম্ম প্রকাশ করিলাম।

বর্ত্তমান বৎসরের Year Book খানি পড়িলে স্পষ্টই বোঝা যায় যে ভারতীয় ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানীগুলির নানারূপ গলদ দেখানো এবং ব্রিটীশ কোম্পানীগুলির শ্রেষ্ঠত্ব প্রতিপন্ন করাই যেন এই রিপোর্টের একটা প্রচ্ছন্ন উদ্দেশ্য।

কোনও ব্যক্তি বিশেষ বা কোম্পানী বিশেষের প্রতি অথবা পক্ষপাত প্রদর্শন করা কোন গভর্ণমেণ্টের পক্ষে উচিত নহে; বিশেষতঃ দেশীয় কোম্পানীগুলির সর্ব্বপ্রকার উন্নতি এবং মঙ্গল সাধন করাই যখন গভর্ণমেণ্টের প্রধান কর্ত্তব্য, তখন সেই দেশীয় কোম্পানীগুলির পরোক্ষভাবে ক্ষতি সাধন করা গভর্ণমেণ্টের পক্ষে কখনও উচিত নহে।

Insurance year Bookএ প্রতিবৎসরই কয়েকটী ভারতীয় ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী ফেল পড়ার কথা এরূপভাবে উল্লেখ করা হইয়া থাকে, যেন সর্ব্বসাধারণের তাহাতে বেশ নজর পড়ে। এবারেও সেই কয়েকটি ফেল পড়া কোম্পানীর কথা বিশেষভাবে Insurance year Bookএ উক্ত হইয়াছে। অথচ এই কয়েকটী কোম্পানী বহু বৎসর আগে ফেল পড়িয়াছিল এবং বছরের পর বছর এই ফেল পড়া কোম্পানীগুলির কথা জন সাধারণের মধ্যে প্রচার করার এক মাত্র ফল ইহাই হওয়া স্বাভাবিক যে লোকে যেন ভারতীয় বীমা কোম্পানীতে জীবন বীমা করিতে যথেষ্ট সতর্কতা অবলম্বন করে। জন সাধারণের নিকট ভারতীয় কোম্পানীগুলিকে "খেলো" করা ছাড়া ইহার আর কি উদ্দেশ্য থাকিতে পারে তাহা আমরা বুঝি না।

পৃথিবীর অন্যান্য দেশেও বিস্তর বীমা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে এবং পড়িয়া থাকে; ফেল পড়া কেবল ভারতবর্ষেরই একচেটীয়া কারবার নহে। যাহাদের এতটুকুও কাণ্ডজ্ঞান আছে তাহারা বুঝিতে পারিবে যে কেবলমাত্র ভারতীয় ফেল পড়া কোম্পানীর কথা বছর বছর Insurance year Book এ উল্লেখ করার উদ্দেশ্য কি।

এ সম্বন্ধে আরও মজার কথা এই যে এই সকল কোম্পানীর অধিকাংশই ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী

নহে; ইহাদের অধিকাংশই ছিল প্রভিডেন্ট কোম্পানী এবং ভারতীয় ইন্সিওরেন্স Act পাশ হইবার পূর্ব্বে ইহারা বহিদ্ধি নিয়মে প্রভিডেন্ট কোম্পানীর ব্যবসা চালাইতেছিল। যদি লিকুই-ডেশনের কথা উল্লেখ করিতেই হয় তবে যে বৎসরের জন্য report লেখা হইতেছে সেই বৎসর যে সকল কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে তাহার কথাই উল্লেখ করা কর্ত্তব্য।

অতঃপর বীমার claim বা দাবীর টাকা সম্বন্ধে গভর্ণমেণ্ট Actuary ভারতীয় ও বিটীশ কোম্পানীর মধ্যে যে তুলনা মূলক সমালোচনা করিয়াছেন তাহা অন্যায় এবং অসঙ্গত হইয়াছে। এ দেশে দাবীর টাকা দেওয়া সম্বন্ধে যে বিলম্ব হয় তাহার মূলে সামাজিক এবং আইন ঘটীত এমন কতকগুলি বাধা ও অসুবিধা আছে যাহা পাশ্চাত্য দেশে আদৌ নাই; এজন্য বীমা কোম্পানীগুলিকে দায়ী বা দোষী সাব্যস্ত করা অত্যন্ত অন্যায়।

Actuary কেবলমাত্র ভারতীয় বীমা কোম্পানীগুলি যে সকল দাবীর টাকা pending রাখিয়াছে তাহাদের কথাই উল্লেখ করিয়াছেন। কিন্তু যে সকল বিদেশী কোম্পানী ভারতে আসিয়া বীমার ব্যবসা চালাইতেছেন, তাঁহারা কত লোকের দাবীর টাকা pending রাখিয়াছেন সে সম্বন্ধে Actuary কোনও অঙ্ক দেন নাই, কিম্বা উচ্চ বাচ্য করেন নাই।

যদি ভারতীয় কোম্পানীর pending claims এর সহিত বিদেশী কোম্পানীগুলিরও pending death claims এর অঙ্ক প্রকাশ করিতেন তবেই সকল রহস্য প্রকাশ হইয়া পড়িত।

আরও দুঃখের বিষয় এই যে সরকারী Actuary বিদেশী কোম্পানীগুলির সাফাই গাহিতে যাইয়া যাহাতে লোকে বিদেশী কোম্পানীর প্রতি আকৃষ্ট হয় এই উদ্দেশ্যে লিখিয়াছেন যে বিদেশী কোম্পানীরা তাঁহাদের প্রিমিয়ামের টাকা এদেশেই খাটাইতেছেন। এই প্যারাটি অন্যান্য বছরের Year Book এ আর কখনও দেখা যায় নাই।

সম্প্রতি ভারতব্যাপী আন্দোলন উঠিয়াছে যে বিদেশী বীমা কোম্পানীতে দেশী লোকের কখনও বীমা করা উচিত নহে, যেহেতু অন্যান্য অনেক কারণের মধ্যে তাহারা তাহাদের সংগৃহীত প্রিমিয়ামের টাকা এদেশে খাটায় না, নিজের দেশে নিয়া গিয়া নিজেদের দেশে খাটাইয়া দেশ এবং সমাজকে শক্তিশালী করিয়া তোলে। এই আন্দোলনের বিরুদ্ধে সাফাই গাহিবার জন্যই সরকারী Actuary এবার কার year book এ এই নূতন প্যারা যোজনা করিয়া বলিতেছেন যে বিদেশী বীমা কোম্পানী সকল এদেশে টাকা খাটাইয়া থাকে।

কিন্তু আমাদের জিজ্ঞাস্য এই যে শুধু এদেশে টাকা খাটাইলেই হইল না। কাহাদের উন্নতি এবং শ্রীবৃদ্ধির জন্য এই টাকা তাঁহারা এদেশে খাটাইয়া থাকেন তাহাই আসল বিচার্য্য বিষয়। তাঁহারা যদি সম্প্রতি এদেশে টাকা খাটাইতে সুরু করিয়া থাকেন তবে তাহা স্বজাতীয় লোকদিগের কাজ কারবারেই খাটাই-তেছেন কিনা, এবং তদ্বারা তাঁহাদের দেশের লোকেরই উন্নতি এবং শ্রীবৃদ্ধি হইতেছে কিনা তাহাই জানা দরকার। তাঁহাদের টাকা আমাদের কোনও দেশীয় অনুষ্ঠানে খাটাইতেছেন কি না যে পর্য্যন্ত তাহার প্রমাণ না দিতেছেন তাবত বিদেশী কোম্পানীর প্রতি দেশীয় লোকের কোনও আকর্ষণ অনুভব করা অস্বাভাবিক।

সরকারী Actuary তাঁহার রিপোর্টের ৫ম পৃষ্ঠায় উল্লেখ করিয়াছেন যে অনেক ভারতীয়

কোম্পানী প্রথম বৎসরের কাজের উপর অতি উচ্চহারে এজেন্সি কমিশন দিয়া থাকেন। এসম্বন্ধে আমাদের বক্তব্য এই যে অনেক বিদেশী কোম্পানী কাজ জোগাড় করিবার জন্য এরূপ উচ্চহারে কমিশন দিতে সুরু করিয়াছেন যে তাহাদিগের দেখা দেখি বাধ্য হইয়া কাজ পাইবার জন্য কোনও কোনও ভারতীয় কোম্পানীকে উচ্চহারে কমিশন দিতে হইতেছে। এরূপ উচ্চহারে কমিশন দেওয়া যে অন্যায় এবং কোম্পানীর ভবিষ্যতের পক্ষে আশঙ্কাজনক একথা সত্য সন্দেহ নাই। কিন্তু ভারত দেশী এবং বিদেশী কোম্পানী সমূহের মধ্যে কাজ জোগাড় করিবার জন্য এই যে অন্যায় এবং অস্বাস্থ্যকর প্রতিদ্বন্দ্বীতা সুরু হইয়াছে ইহা আইনের দ্বারা বন্ধ করিয়া দেওয়া না হয় তাবত এই গলদ দূর করা যাইবে না। এই জন্য আমরা Actuaryর নিকট অনুরোধ জানাইতেছি যে ভারতীয় কাজ সংগ্রহ করার জন্য বিদেশী কোম্পানী সমূহ তাঁহাদের এজেন্টদিগকে যে ভাবে কমিশন দিয়া থাকেন এবং প্রথম বৎসরের কাজ জোগাড় করিতে সর্ব্ব সাকুল্যে যে খরচ পড়িয়া থাকে তাহার expense ratio প্রকাশ করিতে ইহাদিগকে যেন বাধ্য করা হয়।

নূতন কোম্পানী স্থাপন করা সম্বন্ধে সরকারী Actuary যে সাবধান বাণী প্রচার করিয়াছেন আমরা সে সম্বন্ধে তাঁহার সহিত একমত।

Proprietory Iusurance Companies সম্বন্ধে Actuaryর মন্তব্য কঠোর এবং একদেশ দুষ্ট হইয়াছে। আমাদের বক্তব্য এই যে যদি বা যখন কোন কোম্পানীর তুলনা মুলক সমালোচনা করা হয় তখন যেন সকল কোম্পানীর কথাই আলোচনা করা হয়।

পরিশেষে আমাদের সনির্ব্বন্ধ অনুরোধ এই যে আগামী বৎসরের রিপোর্ট লেখার সময় যেন সরকারী Actuary মনে রাখেন যে দেশীয় কোম্পানীর মঙ্গল সাধন করাই তাঁহার সর্ব্ব প্রথম ও সর্ব্বপ্রধান কর্ত্তব্য। *

---

* আমরা সরকারী Actuaryর রিপোর্ট সম্বন্ধে বারান্তরে আমাদের নিজেদের বক্তব্য প্রকাশ করিব। সম্পাদক।

সমালোচনা

চট্টলা চরকা।

আমরা চট্টলা চরকার বিজ্ঞাপন গ্রহণ করিবার পূর্ব্বে তাহার demonstration বা কার্য্য প্রণালী দেখিতে চাওয়ায় চট্টলা চরকার কর্ম্মকর্ত্তাগণ তাঁহাদিগের চরকা আমাদের এখানে পাঠাইয়া দিয়াছিলেন। আমাদের এখানে বাজার প্রচলিত তকলী বা টাকু, এবং চরকায় প্রত্যহ সুতা কাটা হয়; কয়েকজন দরিদ্র বিধবার দ্বারা এই সকল চরকায় সুতা কাটাইয়া সেই সুতা সঞ্জীবনী সম্পাদক শ্রদ্ধাস্পদ শ্রীযুক্ত কৃষ্ণ কুমার মিত্র মহাশয় তাঁহার নিজগ্রামে নিজব্যয়ে যে বয়ন বিদ্যালয় স্থাপন করিয়াছেন, সেখান হইতে তোয়ালে, চাদর, জামার কাপড় ইত্যাদি বুনাইয়া আনা হয়। সে সকল জিনিষ এত সুন্দর তৈয়ারী হইতেছে যে, কলিকাতায় তাহার যথেষ্ট আদর হইয়াছে। দুঃখের বিষয় এই যে বেশী কর্ম্মী না থাকায় জিনিষের যেরূপ চাহিদা এবং টান দেখা যায়, তাহার এক-শতাংশও যোগান দেওয়া যাইতেছে না। বাজার প্রচলিত চরকা এবং টাকু ছাড়া, এণ্ডি এর রেশমের কুকুন (cocoon) হইতে সুতা তৈরী করা শিক্ষা দিবার জন্য সরকারী বয়ন বিদ্যালয় হইতে শিক্ষা প্রাপ্ত মালদহের একজন কারীকরকে আনাইয়া রেশম এবং এণ্ডির সুতা কাটাও শেখানো হইতেছে। যে চরকায় এণ্ডি ও রেশমের সুতা কাটা হয়, তাহাতে এক সঙ্গে দুই তার সুতা বাহির হইয়া অতি দ্রুত কাজ হয়।

এই কারীকর এবং শিক্ষার্থিনী মহিলাদিগের নিকট আমাদের সম্মুখে চট্টলা চরকার demonstration বা কার্য্যপ্রণালী দেখানো হইয়াছিল আমরা ইহার কার্য্যপ্রণালী দেখিয়া অত্যন্ত সন্তুষ্ট হইয়াছি। বাজার প্রচলিত যত রকমের চরকা আমরা দেখিয়াছি, সে সকলের মধ্যে চট্টলা চরকা সর্ব্বোৎকৃষ্ট বলিয়া আমাদের মনে হয়। ইহা পায়ের দ্বারা চলে, সুতরাং সুতা কাটার জন্য দুই খানি হাতই Free বা মুক্ত থাকে। অভ্যাসের সঙ্গে সঙ্গে কল এত দ্রুত চালানো যায় যে এ পর্য্যন্ত কোনও চরকাতে এত দ্রুত সুতা কাটা আমরা দেখি নাই। সুতা কাটিবার সঙ্গে সঙ্গেই সুতায় আবশ্যক মত পাক পড়িয়া যায়—এবং রীলে আপনা আপনিই (automatically সুতা জড়াইয়া যায়। এই কলে যে সুতা হয় তাহার পাক এবং তন্তু একই রকমের (uniform হয়। আমাদের মনে হয়, এই চরকা সর্ব্বত্র প্রচলিত হওয়া উচিত। ইহা দ্বারা এত দ্রুত সুতা তৈরী হয় যে প্রত্যেক গৃহস্থই অনায়াসে আপন আপন পরিবারের বস্ত্রাভাব এই চরকার সাহায্যে মিটাইতে পারিবেন। টাকুতে সুতা কাটিয়া বস্ত্রাভাব দূর করা আর "আকাশ কুসুম" বলিয়া মনে হইবে না। এই সংখ্যাতেই চট্টলা চরকার বিজ্ঞাপন দেখিতে পাইবেন।

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদর্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদর্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০শম বর্ষ } আশ্বিন ১৩৩৭ { ৬ষ্ঠ সংখ্যা

মোটর চালিত যান বাহন

বাস, লরী, ট্যাক্সি, কার, সাইকেল প্রভৃতি মোটর চালিত যানবাহন এখন নিত্য প্রয়োজনীয় জিনিসে পরিণত হইয়াছে। ইহার ফলে এই [illegible] যান বাহনের সংখ্যা ক্রমেই বর্দ্ধিত হইতেছে। বলা বাহুল্য, এই সমস্ত জিনিসই বিদেশ হইতে আমদানী করিতে হয়—এমন কি মেরামত করার উপযোগী সাজ সরঞ্জাম পর্য্যন্ত বিদেশ হইতে ক্রয় না করিলে আমাদের চলে না।

সরকারী রিপোর্টে প্রকাশ যে, ১৯২৭-২৮ সালে ৬১৮ লক্ষ টাকা মূল্যের মোটর চালিত যান বাহন ভারতবর্ষে আমদানী হইয়াছে। ইহার কারণ এই যে, প্রথমতঃ মোটরের উপর যে আমদানী শুল্ক ছিল, তাহা ১৯২৭ সালের ১লা মার্চ হইতে হ্রাস পাইয়াছে। দ্বিতীয়তঃ বিভিন্ন দেশের মোটর ব্যবসায়ীদের মধ্যে প্রবল প্রতিযোগিতা সুরু হইয়াছে—ভারতের বাজারে কোন্ মোটর ব্যবসায়ী আধিপত্য লাভ করিবেন, তাহা লইয়া কাড়াকাড়ি আরম্ভ হইয়াছে। ইতিপূর্ব্বে ফোর্ড মোটরকারই ভারতের বাজারে একরূপ সর্ব্বেসর্ব্বা ছিল। কিন্তু আলোচ্য বর্ষে ইহার আধিপত্য হ্রাস পাইয়াছে। কারণ ১৯২৭ সালে একবার অস্থায়ীভাবে ফোর্ডগাড়ী তৈয়ারী করা বন্ধ রাখা হইয়াছিল। এই সুযোগে অন্যান্য দেশের মোটর আসিয়া ভারতের নানাস্থানে প্রভাব বিস্তার করিয়াছে।

১৯২৬-২৭ সালে ২৯৪ লক্ষ টাকা মূল্যে ১৩১৯৭টি মোটর যান ভারতবর্ষে আমদানী

হইয়াছিল। ১৯২৭-২৮ সালে আমদানী হইয়াছে ১৫১২৩টি এবং তাহার দর পড়িয়াছে ৩৫৪ লক্ষ টাকা। ইহাতে দেখা যায় যে, পূর্ব্ব বৎসরের সহিত তুলনায় আমদানীর পরিমাণ মূল্যের দিক দিয়া শতকরা ২০ এবং সংখ্যার দিক দিয়া শতকরা ১৫ হিসাবে বৃদ্ধি পাইয়াছে। অন্যান্য বৎসরে ক্যানাডাই অধিক সংখ্যক মোটর বাস এদেশে প্রেরণ করিত। কিন্তু আলোচ্য বর্ষে আমেরিকার যুক্তরাষ্ট্র তাহার স্থান দখল করিয়াছে। ১৯২৭-২৮ সালে আমেরিকার যুক্তরাষ্ট্র হইতে ১৩৪½ লক্ষ টাকা মূল্যে ৬০৩১ খানা মোটর যান ভারতে আমদানী করা হইয়াছে। গ্রেটবৃটেন হইতে আসিয়াছে ৩৬০০ খানা মোটর যান এবং তাহার দর পড়িয়াছে ১০২½ লক্ষ টাকা এতদ্ভিন্ন ফ্রান্স হইতে ৫৩৮ খানি, বেলজিয়াম হইতে ৪৩ খানি এবং ইটালী হইতে ১৩৬৭ খানি মোটর যান এদেশে আমদানী করা হইয়াছে।

১৯২৭-২৮ সালে বিদেশ হইতে আনীত কতখানি মোটর যান কোন্ প্রদেশ গ্রহণ করিয়াছে তাহার একটি হিসাব নিম্নে দেওয়া গেল :—

বাঙ্গলা—৪৯৩৫ (শতকরা ৩৩)
বোম্বাই—৪০৯৩ (শতকরা ২৭)
মাদ্রাজ—২৬৬০ (শতকরা ১৭)
সিন্ধুপ্রদেশ—১৯৭৯ (শতকরা ১৩)
ব্রহ্মদেশ—১৪৫৫ (শতকরা ১০)

ইহাতে দেখা যায় যে, বাঙ্গলা দেশই সর্ব্বাপেক্ষা অধিক সংখ্যক মোটর যান ক্রয় করিয়াছে। বিগত ১৫ বৎসরের মধ্যে কি পরিমাণ মোটর যান এদেশে আমদানী হইয়াছে এবং কোন্ দেশ হইতে তাহা ক্রয় করা হইয়াছে—তাহার বিবরণ নিম্নের তালিকায় দেওয়া হইল :—

বৎসর	গ্রেটবৃটেন	আমেরিকার যুক্ত রাষ্ট্র	ক্যানাডা	ফ্রান্স	ইটালী	অন্যান্য দেশ	মোট
১৯১৩-১৪	১৬৬৯	৮৬৮	...	১১১	৭	২২৫	২৮৮০
১৯১৪-১৫	১৩৫০	৫১০	...	৫৪	১৯	৭২	২০০৫
১৯১৫-১৬	৭৮৭	২১৩৬	...	১২৬	৫৭	১৫	৩১২১
১৯১৬-১৭	৪৮৯	৪১৬৯	...	৬২	৪৪	১৪	৪৭৭৮
১৯১৭-১৮	৩৯	১২২২	...	১	১৮	২	১২৮২
১৯১৮-১৯	২১	৩৬৮	...	...	১	১০	৪০০
১৯১৯-২০	৪৪৮	৯৩৫৩	২০	৩	১৭	৮৪	৯৯২৫
১৯২০-২১	২৫৪১	১০১২০	১৯৩৮	১৯২	২১৮	৪২৩	১৫৪৩২
১৯২১-২২	৭৯০	৮০২	৫৭৬	১৫৮	২২২	৩৪৭	২৮৯৫
১৯২২-২৩	৪৪৯	১৩৮৬	১৮৪৬	৬১	১৩১	৪৫০	৪৩২৩
১৯২৩-২৪	১০০৫	২৮৬৫	৩২৯০	১৫৩	৩৭০	৩০১	৭৯৮৪
১৯২৪-২৫	১৬৮২	৩১০৬	৩৯৫৬	২১৫	২৩৬	১৮৬	৯৩৮০
১৯২৫-২৬	২৩৯৯	৪১৪৩	৪৭৭৫	৩৬৭	৮৬০	২১৩	১২৭৫৭
১৯২৬-২৭	২৫৪৬	৪০৩০	৪৫৭৬	৬০৭	১৪১৬	১২২	১৩১৯৭
১৯২৭-২৮	৩৬০০	৬০৩১	৩৪০০	৫৩৮	১৩৬৭	১৮৬	১৫১২২

কৃষি তত্ত্বের কথা

কপির চাষ

কপির চাষ খুব লাভজনক ব্যবসায়। অনেকে কপির চাষ করিয়া বিস্তর লাভবান হইতেছেন।

কপি তিন প্রকার ; ফুলকপি, ওলকপি ও বাঁধা কপি। ভাল নার্শারীর বীজ ব্যবহার করা উচিত। বীজ খারাপ হইলে ফসল ভালরূপ হয় না। বীজগুলি এক ঘণ্টা সময় জলে ভিজাইয়া রাখিতে হইবে। যে পাত্রে বীজ ভিজান হইবে, সেই পাত্রটী রৌদ্রে রাখিতে হইবে। হাপর সাধারণতঃ একটু উচ্চ জমিতে করা উচিত। হাপরের মাটী দোঁয়াশ হওয়া চাই। মাটীর সহিত পাতা সার ও গোবরসার মিশ্রিত করিয়া হাপরের মাটী খুব গুঁড়া করিতে হইবে।

হাপর ২।৩টী করিলে ভাল হয়। ক্ষেত্রে চারা বসাইবার পূর্ব্বে একবার নাড়িয়া বসাইলে ভাল হয়। বীজ ঘন বপন করা উচিত নহে ; যদি চারা ঘন হয়, তবে তাহার মধ্য হইতে খারাপ চারা গুলি তুলিয়া ফেলিলেই ভাল হয়। হাপর রৌদ্র যুক্ত স্থানে করিলে গরমের সময় ঢাকিয়া রাখিতে হইবে। রাত্রে ঢাকিয়া রাখার দরকার নাই। চারা বড় হইলে অল্পে অল্পে রৌদ্রের উত্তাপ সহ্য করাইতে হইবে। বাঁধা কপির চারা একবার নাড়িয়া, ফুল কপির চারা দুইবার নাড়িয়া ও ওল কপির চারা দুই বার নাড়িয়া ক্ষেত্রে বসাইলে ভাল হয়। চারার ৩।৪টী পাতা বাহির হইলেই নাড়িতে হয়। আষাঢ় হইতে অগ্রহায়ন মাস পর্য্যন্ত বীজ বপনের প্রশস্ত সময়।

বাঁধা কপি শ্রাবন হইতে অগ্রহায়ন মাস মধ্যে, ফুলকপি আষাঢ় হইতে কার্ত্তিক মাস মধ্যে ও ওল কপি ভাদ্র হইতে অগ্রহায়ন মাস মধ্যে বপন করিতে হয়। কপির চাষ দোঁয়াশ মাটীতে করা উচিত। রোপনের পূর্ব্বেই জমি প্রস্তুত করিয়া রাখা উচিত। কপির জমিতে অনেক বার চাষ ও সার দিতে হয়। জমি চষিয়া একেবারে ঢেলা শূন্য করিতে হইবে। দেড় হাত অন্তর নালি কাটিয়া, নালিতে সার মিশাইতে হয়। নালিতে জল দিয়া কপির চারা বসাইবার উপযোগী করিয়া লইতে হইবে।

কপির ক্ষেত্রে সরিষার খৈল, গোবর সার

ব্যবহার করিতে হয়। মাটী কয়েক বার চষিয়া সার দিয়া পুনরায় চষিতে হইবে। ২।৩ বার সার দিলে ভাল হয়। হাড়ের গুড়া, শুট কী মাছের গুড়া. পশু শালার আবর্জ্জনা, মল মূত্র প্রভৃতি সার রূপে ব্যবহার করা উচিত। গোবর সার ও খৈল অধিক পরিমাণে দিতে হইবে।

কপি ক্ষেত্রে ভস্ম সার ও ব্যবহার করা যাইতে পারে। ১৫ সের ভস্ম সার, ২০ সের হাড়ের গুঁড়া, ১০।১২ সের খৈল ও ১০।১২ সের গোময় বিঘা প্রতি সার বাবদ ব্যবহার করা দরকার। রোপনের ২।৪ দিন পূর্ব্বে গাছ প্রতি একমুষ্টি খৈল দিতে হইবে। বাঁধা কপি ও ফুল কপির গাছ বড় হইলে গাছ প্রতি ২।৩ মুষ্টি খৈল দিতে হইবে।

বিঘা প্রতি আড়াই তোলা করিয়া কপির বীজ আবশ্যক। চারা রোপন করিয়া প্রতি গাছে একটু একটু করিয়া জল দিতে হইবে। বৈকাল বেলাই চারা রোপনের প্রশস্ত সময়। পর দিন রৌদ্র উঠিবার পূর্ব্বেই চারা গুলি ঢাকিয়া রাখিতে হইবে। সন্ধ্যার পূর্ব্বেই আবার ঢাকনি উঠাইয়া ফেলিতে হইবে। গাছ ছোট থাকিবার কালীন প্রাতে ও বৈকালে জল দিতে হয়। গাছ বড় হইয়া গেলে কেবল মাত্র বৈকালে জল দিলেই চলিবে। চারা রোপনের ১৫।২০ দিন পরে গাছের গোড়া খুড়িয়া দিতে হইবে। গোড়া সাবধানে খুড়িতে হয়, যেন শিকড়ে কোন চোট্ না লাগে।

পূর্ব্বেই উক্ত হইয়াছে যে প্রথম অবস্থায় চারা-গুলি ঢাকিয়া রাখিতে হয়। ২।৩ দিনের বেশী ঢাকিয়া রাখার দরকার নাই। গাছ গুলি ১৫।২০ দিনের হইলে গোবর জল অত্যন্ত পাতলা করিয়া মিশাইয়া ১০।১৫ দিন অন্তর গাছের চারি দিকে দেওয়া যাইতে পারে। গাছ ২০।২৫ দিনের হইলে ফুলকপি ও বাঁধাকপি গাছে প্রচুর পরিমাণে জল দিতে হয়। ওল কপিতে অধিক জল দেওয়ার আবশ্যক নাই।

বাঁধা কপি ঘন ঘন রোপন করা উচিত নহে। বাঁধা কপি এক হাত অন্তর, ফুল কপি এক ফুট অন্তর রোপন করিতে হয়। ওল কপি ঘন হইলেও ক্ষতি নাই। বিঘা প্রতি ৩।৪ হাজার চারা রোপন করা যায়। সাত দিন অন্তর হাত আচড়া' দ্বারা মাটী আল্‌গা করিয়া দেওয়া উচিত। অনেকের বিশ্বাস বাঁধা কপি বাঁধিয়া না দিলে পাতা বাঁধে না। তাহাদের বিশ্বাস সম্পূর্ণ ভ্রমাত্মক।

কপির চাষ লাভজনক বটে, কিন্তু যথেষ্ট পরিশ্রম করিতে হয়। একদিন ক্ষেত্রে জল না দিলে চারা-গুলির অবস্থা খারাপ হইয়া যায়। ক্ষেত্রে আগাছা জন্মিতে দেওয়া উচিত নহে। আগাছা হইলেই সমূলে উৎপাটিত করিতে হয়। ক্ষেত্রটী পরিস্কার পরিচ্ছন্ন রাখিতে হইবে। পোকায় কোন গাছের গুড়ি কাটিয়া দিলে নষ্ট গাছটী ক্ষেত্রে রাখা উচিত নহে।

অনেক ক্ষেত্রে পোকা লাগে। গাছের পাতার গুড়িতে প্রথমতঃ উহারা ডিম্ব প্রসব করে। পরে ডিম্ব হইতে পোকা হয়। ইহারা পাতার ডাঁটার মধ্যে থাকে। এই পোকা নিবারণের কয়েকটী উপায় নিম্নে লিখিত হইল :—

(১) গাছের পাতায় ছাই দেওয়া। ইহাতে অনেক সময় পোকা দূরীভূত হইতে দেখা যায়।

(২) লবণের গুঁড়া এই সকল পোকার উপর দিলে মরিয়া যায় ; ইহাতে পোকার উপদ্রব কমিয়া যায়। লবণ বালুকণার ন্যায় চূর্ণ করিয়া পোকার উপর দিতে হইবে।

(৩) হুকার জল পোকার উপর দিলে পোকা গুলি মরিয়া যায়। হুকার জল, আর ও কিছু জলের সহিত মিশ্রণ করিয়া দিলেও ভাল হয়।

(৪) চিমটা দ্বারা পাতার ডাঁটা হইতে পোকার ডিম্ব তুলিয়া ফেলিলে ও উপকার পাওয়া যায়।

ফুল কপি বিঘা প্রতি ন্যূনপক্ষে ২৫০০।৩০০০, বাঁধা কপি ২০০০।২৫০০ ও ওল কপি বিঘা প্রতি ৪০০০।৫০০০ পাওয়া যায়।

যদি কেহ এক বিঘা জমিতে ফুলকপির চাষ করেন, তবে তিনি ৬০০৲ টাকা পাইবেনই, বাঁধা কপির চাষেও এরূপ পাওয়া যাইবে। এখন বিবেচনা করিয়া দেখুন, কপির চাষ লাভ জনক কিনা!

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার

আলুর চাষ

আলুর চাষ খুব লাভজনক। ভাল জমিতে উপযুক্ত পরিমাণ সার দিলে ফলন ভাল হয়। আশ্বিন কার্ত্তিক মাসে আলুর জমিতে বীজ রোপন করিতে হয় এবং ফাল্গুন চৈত্র মাসে ফসল উত্তোলন করিতে হয়। সমতল ভূমি ও পাহাড়ে ভূমিতে আলুর চাষ ভাল হয়। এঁটেলমাটি ব্যতীত সকল প্রকার মাটীতেই আলুর চাষ করা যায়। ভাল বীজ রোপন করিতে না পারিলে ফসল ভাল হয় না। আলুর জমি ভালরূপ তৈয়ারী করিতে হয়। জমিতে ৬।৭বার লাঙ্গল দিতে হয়।

ভীলি কোদাল দিয়া চার ইঞ্চি গভীর করিয়া তাহাতে সার দিয়া দুই ফুট অন্তর লাইন করিয়া এক ফুট অন্তর আলু বসাইতে হয়। গাছ ছয় ইঞ্চি লম্বা হইলে গোড়াতে মাটী দিতে হয়। কোদাল দিয়া মাটী দেওয়াই প্রশস্ত। আলুর বীজ রোপনের পূর্ব্বে দুইমণ হাড়ের গুঁড়ার সহিত ছয়মণ রেড়ীর থৈল চূর্ণ মিশ্রিত করিয়া দিলে ভাল হয়।

অন্যমতে আলুর বীজ রোপণের পূর্ব্বে বিঘা প্রতি ২০০০ শত মণ পচা গোবর ও হাড়ের গুঁড়া মিশাইয়া দিলে ফসল ভাল হয়। আলুর বীজ রোপণের পর বিঘা প্রতি ১০/মণ রেড়ীর থৈল দিলে ভাল হয়। আলুর বীজ পুঁতিবার এক পক্ষ কাল মধ্যে উহা অঙ্কুরিত হউক বা না হউক, জমিতে জল দিতে হইবে। বৃষ্টি হইলে জল

দেওয়ার আবশুক নাই। স্থান ও কালের অবস্থানুযায়ী ৩ হইতে ৬ বার পর্য্যন্ত জল দিতে হয়।

আলুর বীজ রোপণের পূর্ব্বে যদি উহা ঘরের ভিতর ভিজা বিচালী স্তূপের উপর স্যেঁত-স্যেঁতে বালি পাতিয়া তাহার উপর এক সপ্তাহ কাল রাখা যায়, তবে অঙ্কুরোদ্গম হইতে বিলম্ব হইবে না।

বঙ্গীয় কৃষি বিভাগ আলুর জন্য নিম্নলিখিত সারগুলি ব্যবহার করিতে উপদেশ দিয়াছেন।

গোবর সার বিঘা প্রতি ৬৬/০ মণ।

রেড়ির খৈল " ১॥ হইতে ২/০

রেড়ীর খৈল ও পটাশ আলুর পক্ষে বিশেষ উপকারী। রেড়ীর খৈল ব্যবহার করিলে গাছে উই পোকা বা পিপিলীকায় আক্রমণ করিতে পারে না।

আলু রোগগ্রস্ত হইলে ফসল খারাপ হয়। বীজ আলু ভাল হওয়া চাই। কোনও ক্ষেত্রে রোগ দেখা গেলে সব মরা গাছ অগ্নিতে জ্বালাইয়া ফেলা উচিত। ব্যারামের লক্ষণ দেখা গেলে চূণের জল ও তুঁতের জল পিচকারী দ্বারা ক্ষেত্রে ছিটাইয়া দিতে হয়। তাহা হইলে ব্যারাম বন্ধ হইবে।

যদি আলুর বীজ কাটিয়া রোপণ করা হয়, তবে ক্ষত স্থানে ছাই দিয়া রোপন করিতে হয়। তাহা হইলে জমিতে ব্যারাম না'ও হইতে পারে।

আলু বিঘা প্রতি ৪০।৫০ মণ পাওয়া যায়। আলু বাহির হইবার পর কিছুদিন আলুর দাম অত্যন্ত কম থাকে। এমন কি প্রতিমণ ১।০ টাকা ২৲ টাকা পর্য্যন্ত দরে বিক্রিত হয়; কিন্তু ২।৩ মাস পরে সেই আলু ৭।৮ টাকা মণদরে বিক্রীত হয়।

আলু পরে বিক্রয় করিলেই অধিক লাভ হয়। ধরুন, যদি ৪০/ মণ আলু হয় এবং আপনি ২৲ টাকা মণ দরে বিক্রয় করেন, তবে বিঘা প্রতি ৮০৲ টাকা মাত্র পাইবেন। কিন্তু যদি কয়েক মাস আলু গৃহে রাখিয়া ৬।৭৲ টাকা মণ দরে বিক্রয় করেন তবে বিঘা প্রতি ২৮০৲ টাকার মত পাইবেন। নিম্নে দীর্ঘকাল আলু রক্ষার উপায় সম্বন্ধে বর্ণিত হইল।

(১) প্রথমেই স্মরণ রাখিবেন, যে আলুগুলি রাখিবেন তাহা ভাল হওয়া চাই।

(২) শুষ্ক স্থানে আলু রাখিতে হইবে।

(৩) আলুগুলি মাচানের উপর রাখিতে হইবে। Sulphuric Acid গরম জলের সহিত মিশাইয়া উহাতে আলুগুলি ভিজায়ে রৌদ্রে শুষ্ক করতঃ মাচানের উপর বিছাইয়া রাখিতে হইবে। সমানভাবে বিছাইতে হয়, যেন আলুগুলি উপর উপরি না থাকে। একমণ জলের জন্য ৪ আউন্স Sulphuric Acidই যথেষ্ট। দাম আট আনা হইতে পারে। সকল ঔষধের দোকানেই কিনিতে পাওয়া যায়।

(৪) আলু বালির সহিত মিশাইয়া রাখিলেও ভাল থাকে।

(৫) আলুগুলি প্রতি সপ্তাহে একবার করিয়া দেখিতে হইবে। তখন নষ্ট আলুগুলি ফেলিয়া দিতে হইবে।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী
মজুমদার

—▬—▬

বিলাতী বেগুণের চাষ

পুষ্টিকর খাদ্যের দিক দিয়া দেখিলে বিলাতী বেগুন অতি উৎকৃষ্ট সব্জী। ইহা সুস্বাদুও বটে।

বহুকাল ইহা সুখাদ্যরূপে পরিগণিত হইলেও ইহার চাষ ধনী লোকদের বাগান ব্যতীত অন্যত্র দেখা যাইত না। এখন ইহার অধিক ফলপ্রসূ জাতির প্রচলন হওয়ায় সব্জী চাষীরা উহার চাষ করিয়া সম্ভব মত দামে সর্ব্বসাধারণের নিকট বিক্রয় করিতেছে। ইউরোপ ও আমেরিকাতে বিলাতী বেগুন এখন সর্ব্বজনপ্রিয় সব্জী।

ভারতবর্ষে যদিও ইহার চাষ বিস্তৃতি লাভ করিতেছে, তথাপি ইহা চাষের অনুপাতে লোকের নিকট ততদূর আদৃত হয় নাই। অল্পব্যয়ে এই ফসল অধিক পরিমাণে পাওয়া যাইতে পারে।

মাটি

দোঁয়াশ মাটি এই ফসলের জন্য বিশেষ উপযোগী কিন্তু এই ফসল প্রায় সকল প্রকার জমিতেই চাষ করিতে পারা যায়। অতিশয় এঁটেল এবং লাল মাটিতে বিলাতী বেগুন গাছের "ঢলিয়া পড়া" মারাত্মক ব্যারাম হয় এবং এইরূপ মাটিতে ইহার চাষ বিপজ্জনক।

বীজ

যে কোন বিশ্বস্ত বীজ-বিক্রেতার নিকট ইহার বীজ পাওয়া যায়। সাধারণতঃ তিন রকম বিলাতী বেগুন দেখা যায়:—

"আমেরিকান ম্যামথ"—ইহার রং লাল বা গোলাপী, আকারে বৃহৎ কিন্তু দেখিতে সুন্দর নহে।

"ইউরোপিয়ান"—ইহার রং লাল অথবা হলদে; আকার গোল এবং মাঝারী; দেখিতে সুন্দর ও খালা (চর্ম্ম) মসৃণ।

"নাগেটাস্"—রং লাল অথবা হলুদে, আকারে কুলের মত। (প্রথম দুইটির ফলন বেশী)

বীজ বপন

হাপরে অথবা বাক্সে বীজ বপন করিবে। সেপ্টেম্বর এবং অক্টোবর মাসে বপন করিতে হয় বলিয়া বাক্স ব্যবহার করাই যুক্তিসঙ্গত; কারণ এই দুই মাসে প্রচুর বৃষ্টি হইবার আশঙ্কা আছে। বৃষ্টির সময় বাক্সগুলি ঘরের ভিতর রাখিবে। বিলাতী বেগুনের চারাগুলিতে জল লাগিলে পচিয়া যাওয়ার সম্ভাবনা। এজন্য বাক্সগুলি জলের টবে এরূপভাবে ডুবাইতে হইবে, যেন উপরের মাটি ভিজিতে না পারে। বাক্সে কিরূপ মাটি দিতে হইবে সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখিতে হইবে। মাটি খুব জোরাল হওয়া উচিত নহে। মাটি অর্দ্ধভাগ, পাতা পচা সার সিকি ভাগ ও কাঠ কয়লার গুড়া সিকি ভাগ একত্রে মিশাইয়া লইলে বীজ বপন করিবার উপযোগী হইবে। এইরূপে তৈয়ারী মাটী চালুনি দ্বারা ছাঁকিয়া লইয়া বাক্সে দিবে। বাক্সের নীচে ফুটা রাখিবে যেন সহজে জল বাহির হইয়া যাইতে

পারে। ফুটাগুলি ইটের ছোট টুকরা ইত্যাদি দ্বারা ঢাকিয়া দিবে। তাহা হইলে মাটি পড়িয়া যাইবে না।

মাটি বাক্সে এরূপভাবে ভরিবে যেন উপরের আধইঞ্চি পরিমাণ খালি থাকে। মাটি চাপিয়া ভরিয়া উপরিভাগ সমতল করিলেই বীজ বপনের উপযোগী হইবে।

পাঁচ তোলা বা দুই আউন্স বীজের চারা দ্বারা তিন বিঘা জমি বপন করা চলে। তিন ফুট দৈর্ঘ্য এবং দেড় ফুট প্রস্থের বাক্সে ছয় কাঠা পরিমাণ জমির চারা উঠান যায়। বীজ পাতলা করিয়া বুনিবে, যেন প্রত্যেক বীজের মধ্যে ২।৩ ইঞ্চি ব্যবধান থাকে। বীজ বুনা হইলে উহার উপর মাটি এরূপভাবে ছড়াইবে যেন বীজগুলির উপর সিকি ইঞ্চির উপর মাটি না পড়ে। বীজ না গজান পর্য্যন্ত প্রত্যহ বৈকালে অল্প অল্প করিয়া জল দিবে। বীজ ভাল হইলে তিন দিনের মধ্যেই গাছ গজাইবে।

চারা গাছ

চারা গাছগুলি রৌদ্রে রাখিবে না। দ্বিতীয় পাতা বাহির হইলে চারাগুলি অন্য একটী বাক্সে ৩ ইঞ্চি অন্তর পুঁতিয়া দিবে। ইহার এক সপ্তাহ পরে চারাগুলি শিকড় লইবে এবং তখন প্রত্যহ প্রাতে ১।২ ঘণ্টার জন্য রৌদ্রে রাখিবে।

বিলাতী বেগুন গাছ অতিরিক্ত জল সহ্য করিতে পারে না। চারা সহিত বাক্সগুলি জলের টবে বসাইয়া মাটি ভিজাইয়া লইবে এবং ইহা মনে রাখিবে যে শুকাইয়া না গেলে জল দিবে না!

চারা গাছগুলি ৪ ইঞ্চি কি ৬ ছয় ইঞ্চি লম্বা হইলেই ক্ষেতে বসান যাইবে।

জমি তৈয়ার

অন্যান্য ফসলের ন্যায় এই ফসলের জন্যও জমি উত্তমরূপে তৈয়ার করা উচিত। বিঘা প্রতি ৫০ মণ গোবর সার ব্যবহার প্রয়োজনীয়। মাটীতে চুণের পরিমাণ কম থাকিলে বিঘা প্রতি ৩ মণ চূণ ব্যবহার করিবে।

বিলাতী বেগুনের পটাশ (সোরা) আবশ্যকীয় খাদ্য। বঙ্গদেশে পানা হইতে এই সার সহজেই পাওয়া যাইতে পারে। শুকনা কচুরী পানা পোড়াইয়া ছাই করিলে তাহাতে শতকরা দশ ভাগ এই সার পাওয়া যায়। ক্ষেতে চারা বসাইবার পূর্ব্বে বিঘা প্রতি ১॥০ (দেড়মণ) ছাই ব্যবহার করিবে।

চারা বসান

চারাগুলি ৪।৬ ইঞ্চি লম্বা হইলে ক্ষেতে দেড় ফুট অন্তর সারিতে দেড় ফুট ব্যবধানে বসাইবে। গাছের চারিদিকের মাটী চাপিয়া দিয়া গোড়ায় অল্প জল দিবে, যেন শিকড়ের চতুর্দ্দিকে মাটী বসিয়া যায়। গাছগুলি ৩।৪ দিন রৌদ্রের তাপ হইতে রক্ষা করিবে। একখণ্ড কলার খোল দিয়া ঢাকিয়া দিলেই চলিবে। গাছগুলিকে রৌদ্রের তাপ সহ্য করাইবার জন্য প্রতিদিন ঢাকিয়া রাখিবার সময় জল দেওয়া কমাইবে। চতুর্থ দিনের পর জল একদিন অন্তর দিবে। সারির মাঝে ভিলিতে জল দিলে জল সেচন কার্য্যের সুবিধা হয়।

গাছ বাড়িবার সঙ্গে সঙ্গে জল সেচনের দিনের ক্রমশঃ ব্যবধান করিবে। ফল ধরিতে আরম্ভ করিলে মাটীর অবস্থানুসারে ৬ হইতে ১০ দিন অন্তর জল সেচনই যথেষ্ট। কচুরি পানার ছাই মাঝে মাঝে ব্যবহার করিবে। গাছের গোড়া হইতে ৬ ইঞ্চি দূরে একটা গোল অল্প গভীর নালী করিয়া উহাতে এক মুঠা ছাই মাসে একবার দিলেই কাজ

হইবে। পটাস জলের সঙ্গে মিশিয়া গাছের ব্যবহারের উপযোগী হয়।

গাছের ডালা বাঁধা ও ছাটা

গাছগুলি ১ হাত লম্বা হইলে উহাদিগকে গোঁজের সহিত বাঁধিয়া দিবে। ৪ হাত লম্বা সরু বাঁশ গোঁজের পক্ষে উত্তম। গোঁজের নীচের দিকে আলকাতারা লাগাইয়া দিবে। ইহাতে উইয়ের উপদ্রব হয় না। গাছের কাণ্ডটা গোঁজে বাঁধিয়া চারিধারের ছোট ডালগুলি ছাটিয়া দিবে। ডালগুলি কচি হইলে আঙ্গুল দিয়া সহজেই ছিঁড়িয়া ফেলা যায়; কিন্তু একটু শক্ত হইলে চাকু ও কাঁচি দ্বারা কাটিয়া দিবে। এই কাটা অংশে রোগ আক্রমণের আশঙ্কা থাকে।

গাছগুলি দুই মাসের হইলেই ফল ধরিতে আরম্ভ করে; ফলগুলি খোবালো এবং কাণ্ডের পাতার কুঁড়ির ধার হইতে বাহির হয়। ফল বড় হইতে আরম্ভ করিলে উহার ভারে গাছ ঝুলিয়া পড়িতে পারে, এজন্য গাছ গোঁজে ভাল করিয়া বাঁধিয়া দিবে।

ফল তোলা

পাকা বিলাতী বেগুন প্রকার ভেদে দেখিতে উজ্জ্বল লাল অথবা উজ্জ্বল হলদে রংএর। গাছে পাকিতে দিলে উহা পাখীর বিশেষতঃ কাক ও শালিকের অতীব উপাদেয় খাদ্য হয়।

সর্ব্বদা পাখী তাড়াইবার জন্য লোক রাখিতে পারে; কিন্তু সাধারণতঃ ফলগুলি রং ধরিতে আরম্ভ করিলেই উহাদিগকে তুলিয়া ঘরে রাখিয়া পাকান সুবিধাজনক। ছায়াযুক্ত এবং রৌদ্রের তাপ না লাগে এরূপ জায়গায় ফলগুলি রাখিলে উহারা শীঘ্রই পাকিবে। যে ফলগুলি সহজেই খসিয়া পড়ে সেগুলিই তুলিবে। যদি তুলিতে জোর লাগে তবে উহা আগামী দিনের জন্য রাখিয়া দিবে। কয়েক প্রকার বিলাতী বেগুনের গাছের পাতা খুব ঘন; আলো ও বাতাস যাহাতে খেলিতে পারে সেজন্য পাতাগুলি কাটিয়া দিবে।

ফলন

সুবৎসরে বিঘাপ্রতি প্রায় ৯।৴০ মণ ফলন পাওয়া যায়। ঢাকা কৃষিক্ষেত্রের খারাপ জমিতে ক্রমান্বয়ে কয়েক বৎসর এই ফলন পাওয়া গিয়াছে। বঙ্গদেশের ভাল জমিতে ফলন আরও অধিক হইবে।

বিলাতী বেগুন চাষ প্রণালীর চুম্বক নিম্নে দেওয়া গেল:—

হাপর বা বীজ তলা—মাটী খুব জোরাল হইবে না। সম্ভবপর হইলে জল নীচের দিক দিয়া দিবে। বীজ পাতলা বপন করিবে যেন গাছগুলি বলিষ্ঠ হইতে পারে।

চারা বসান।—প্রথমবার চারাগুলি বাক্সে ৩" ইঞ্চি অন্তর বসাইয়া পরে ক্ষেতে ১হাত অন্তর লাগাইবে।

জল সেচন—বিলাতী বেগুন চাষের ইহাই প্রধান সমস্যা। বাগানের মালীর কাজে দৃষ্টি রাখিবে যেন এই গাছে দিনে দুইবার জল না দেয়।

গাছ ছাট—ধারের ছোট ডালগুলি বাহির হইবামাত্রই ছাঁটীয়া দিবে।

ফল পাকা—রং ধরিবামাত্রই ফল তুলিবে। যেগুলি ধরিলে সহজেই খসিয়া আসে উহাদিগকে তুলিবে। ছায়াযুক্ত স্থানে রাখিয়া পাকাইবে। রৌদ্রে দিবে না।

বিলাতী বেগুনচাষ সম্বন্ধে অন্য কোনও বিষয় জানিতে হইলে বঙ্গীয় কৃষিবিভাগের ডিরেক্টর বাহাদুরের নিকট পোষ্ট রমনা, ঢাকা ঠিকানায় পত্র লিখিলে এ সম্বন্ধে সবিস্তারে জানান হইবে। যাহারা চাষ করিতে ইচ্ছুক কিন্তু বীজ পাইতে অসুবিধা ভোগ করে, তাহারা তাহাদের জেলার কৃষি কর্ম্মচারীর নিকট পত্র লিখিলে এ বিষয়ে সাহায্য পাইবে। (গ্রামের ডাক)

———

ব্যবসায়ের সন্ধানে

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্ব্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয় ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদিগকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদিগের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্ম্মাণী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাশুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাশুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদিগকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্য সর্ব্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদিগকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭ পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চা'ন, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চা'ন, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence
1, Council House Street,
Calcutta.

কাঁচা রবার বিক্রী

মহাশয়, নিম্নলিখিত সংবাদটি আপনার মাসিক পত্রিকায় লিপিবদ্ধ করিলে সুখী হইব। এ পাহাড়ে উৎপন্ন "রবার" যাহারা খরিদ করিতে ইচ্ছা করেন, তাঁহারা আমার সহিত পত্র ব্যবহার করিতে পারেন ; প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করা যাইবে এবং কি দরে তাঁহারা লইতে পারেন বিস্তারিত জানাইলে আমি সমস্ত বন্দোবস্ত করিয়া দিতে পারিব।

নিবেদন ইতি—

মহাম্মদ আলেপ খাঁ
পোঃ লুংলে
লুসাই হিল
চট্টগ্রাম।

এজেন্সি চাই

মধ্য ভারতের (C. P.) হোসাঙ্গাবাদ হইতে Mr. P. C. Chowdhury আমাদিগকে লিখিয়া পাঠাইয়াছেন যে তিনি নানাপ্রকারের স্বদেশী জিনিষ বিক্রয়ের এজেন্সী লইতে প্রস্তুত আছেন। Mr. Chowdhury নিজে জমিদার এবং অনারারী ম্যাজিষ্ট্রেট এবং হোসাঙ্গাবাদ সহরের একজন লব্ধ প্রতিষ্ঠ লোক। তিনি লিখিয়াছেন যে প্রথমেই খুব বেশী জিনিষ তিনি লইতে চান না, কারণ অল্প মূলধন নিয়োগ করিয়া তিনি প্রথমে কাজ আরম্ভ করিতে চান এবং ক্রমে জিনিসের চাহিদা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে কারবার বাড়াইতে মনস্থ করিয়াছেন। হোসাঙ্গাবাদে খদ্দরের শাড়ীর খুব চাহিদা আছে। যদি কোনও বেপারী ভাল ভাল খদ্দরের সাড়ী পাঠাইতে পারেন তবে তাহা যথেষ্ট পরিমাণে বিক্রয়ের সম্ভাবনা আছে। তিনি শুধু বাংলা দেশের বেপারী এবং Manufacturersদের জিনিষ কাটাইতে চান। তেল, সাবান, চিরুণী, খদ্দরের বেপারী এবং অন্যান্য দেশী জিনিসের

যাহাদের কারবার আছে তাঁহারা আমাদের নামোল্লেখ করতঃ তাঁহার সহিত পত্র ব্যবহার করিতে পারেন।

P. C. Chowdhury
Zemindar
Hoshangabad C. P.

[২৬শে জুন, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে।]

Felspar

(T 44) আগ্রার জনৈক ব্যবসায়ী felspar বেচিতে চান।

Kyanite

(T 45) Nasirabad (Rajputana) এর জনৈক ব্যবসায়ী Kyanite খরিদ করিতে চান।

Manganese Dioxide, Tantalite ore and Berly

(T 46) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী উপরোক্ত দ্রব্যাদি বেচিতে চান।

[২রা জুলাই, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে।]

মাইকার চাদর (Sheets)

(T 47) Gudur (South India) এর জনৈক ব্যবসায়ী Mica Sheets বেচিতে চাহেন।

Silver fir Blue pine and Deodar Wood

(T 48) লাহোরের জনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত কাঠ সকল বেচিতে চাহেন।

[১০ই জুলাই, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে]

শুকনো আম (Dried Mangoes)

(T 49) Bienne (Switzerland) এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ হইতে প্রচুর পরিমাণে শুক্‌নো আম খরিদ করিতে চাহেন।

Mishmu Teeta

(T 50) লণ্ডনের জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ হইতে Mishmu Teeta খরিদ করিতে চাহেন। ভারতের বিভিন্ন স্থানে ইহার প্রচলিত নাম :—Coptis Teeta বা Gold thread. বাংলায় সম্ভবতঃ যাহাকে সোণালতা বলে। তিতা Mahmira এবং Mamiran

Sillimanite and Kyanite

(T 57) লণ্ডনের জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ হইতে উক্ত দুই দ্রব্য খরিদ করিতে চান।

Tobacco Statks

তামাকের ডাটা

(T 52) কলম্বোর (Ceylon) জনৈক ব্যবসায়ী তামাকের ডাঁটা খরিদ করিতে চাহেন ;

[১৭ই জুলাইয়ের Indian Trade Journal হইতে।]

Barytes, Soapstone, China clay

(T 53) মান্দ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী Barytes Soapstone, China clay, Yellow Ochre, Galena, Monazite এবং Aventurine বেচিতে চাহেন।

Garnet and Aquamarine

(T 54) মান্দ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী Garnet এবং Aquamarine বেচিতে চাহেন।

সজারুর কাঁটা Porcupine quills

(T 55) Tuticorin (South India) এর জনৈক ব্যবসায়ী সজারুর কাঁটা খরিদ করিতে চাহেন।

(Beans, Lentils and Casings

নানারূপ বরবটীর দানা, মশুরী ডাইল এবং গরুর আঁত)

(T 56) ভারতে যাহাদের উপরোক্ত দ্রব্যাদির কারবার আছে তাহ'দের জিনিষ আমেরিকায় বেচিয়া দিবার জন্য নিউইয়র্কের জনৈক ব্যবসায়ী এজেন্সি খুজিতেছেন।

Italian white Marble

বা সাদা মার্ব্বেল পাথর

(T 57) ইটালীর অন্তর্গত Massaর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতে সাদা মার্ব্বেল পাথর বেচিবার জন্য কোনও ভাল এজেন্ট খুজিতেছেন।

[২৪শে জুলাই, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে]

হাতীর দাঁত

(T 58) স্থানীয় জনৈক ব্যবসায়ী হাতীর দাত বেচিতে চাহেন।

Nickel Grains

(T 59) বাঁকুড়ার জনৈক ব্যবসায়ী Nickel Grains কিনিতে চান।

[৩১শে জুলাই, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে।]

খেজুর পাতার ঝুড়ী ইত্যাদি

(T 60) Muzaffargart (Punjab) এর কোনও planter's firm খেজুরের পাতা হইতে দড়ী, মাদুর, ঝাঁটা, টুপী এবং নানা রকমের ঝুড়ী প্রভৃতি তৈয়ার করিতেছেন। এই সকল জিনিষ বেচিবার জন্য তাঁহারা এজেন্ট খুঁজিতেছেন।

Banxite

(T 61) Lucknow (United Provinces) এর জনৈক ব্যবসায়ী Banxiteএর খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

Dates কলসীর খেজুর

(T 62) Muzaffargart (Punjab) এর জনৈক Planter উৎকৃষ্ট খেজুর তৈরী করিতেছেন। এই খেজুর বেচিবার জন্য তিনি এজেন্ট খুঁজিতেছেন।

Kashmir pine Plants

বা পাইন গাছের তক্তা

(T 63) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী কাশ্মীরি পাইন গাছের তক্তা খরিদ করিতে চাহেন।

মহুয়ার বীজ

(T 64) লক্ষৌ (Lucknow) এর জনৈক ব্যবসায়ী মহুয়ার ফুল এবং মহুয়াবীজের খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

বাদামের তেল

(T 65) San Francis Co (United States of America) এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষজাত বাদাম তৈল প্রচুর পরিমাণে খরিদ করিতে চাহেন।

(Terminalia Catappa)

Mahua Flour Refuse

মহুয়ার খইল

(T 66) Colombo (Ceylon) এর জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে মহুয়ার খইল সরবরাহ করিতে পারেন।

Margosa or Neem Callgo

নীমের খইল

(T 67) Colombo (Ceylon) এর জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে নীমের খইল কিনিতে চাহেন।

Margosa or Husks

নীমের খোসা

(T 68) Colombo (Ceylon) এর জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে নীমের ফলের খোসা খরিদ করিতে চাহেন।

Meatmeal, Hide cuttings and fleshings

চামড়ার টুকরাদি

(T 69) Colombo (Ceylon) এর জনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত দ্রব্যাদি প্রচুর পরিমাণে খরিদ করিতে চাহেন।

Pinnay or Polang or Domba Oil Cake

(T 70) কলম্বোর জনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত তেলের খইল কিনিতে চান।

Pungam or Karanji Cakes

(T 71) কলম্বোর জনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত তেলের খইল কিনিতে চান।

নারিকেল বিক্রী

আমার নিকট ২০,০০০ নারিকেল মজুত আছে এবং আরও বিস্তর নারিকেল সরবরাহ করিতে পারি। কাশী, এলাহাবাদ, লক্ষৌ, প্রভৃতি স্থানের যদি কোনও বাঙ্গালী নারিকেলের ব্যবসা করিতে চান, তবে সুবিধা দরে নারিকেল চালান দিতে পারি।

শ্রীযোগেশচন্দ্র মজুমদার
C/o Prafulla Kumar Taluqdar
Saw Mills
P. O. Jhalakati.
(Barisal)

হরিণের শিং

পাহাড় অঞ্চলে হরিণের শিং প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায়। পাহাড়ীয়াগণ এই শিং সংগ্রহ করে বর্ষাকালে। পাহাড়ের সান্নিধ্যে এই সকল শিং ক্রয় করিবার জন্য ব্যবসায়ীগণ উপস্থিত থাকেন। তাঁহারা সুবিধায় ক্রয় করিয়া নানাস্থানে চালান দেন। হরিণের শিং বিবিধ কারুকার্য্যে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

চুণারের সন্নিহিত পাহাড় অঞ্চলেও এই ভাবে শিং সংগৃহীত হইয়া থাকে। চুনার হেল্‌থ হাউসের কর্ম্মকর্ত্তারা এই সকল শিং সংগ্রহ করিয়া মণ দরে বিক্রয় করিয়া থাকেন। বড় শিং (অ্যাটলারের) মণ আট টাকা হইতে বারো টাকা এবং ছোট শিং কুড়ি হইতে ত্রিশ টাকা পর্য্যন্ত মণ দরে বিক্রয় হয় শুনিয়াছি।

নিমের তৈল খইল এবং এক প্রকার মিশ্র খইল ও ইঁহারা সরবরাহ করেন। তৈলের দর প্রতি মণ বাইশ টাকা হইতে আঠাশ টাকা পর্য্যন্ত এবং খইলের মণ আড়াই টাকা হইতে তিন টাকা॥

যাঁহারা এ সম্বন্ধে সবিশেষ অবগত হইতে ইচ্ছা করেন, "ম্যানেজার, চুনার হেল্‌থ হাউস, চুনার" এই ঠিকানায় পত্র লিখিলে সবিশেষ অবগত হইবেন।

শ্রীমণিলাল বন্দ্যোপাধ্যায়
চুনার

শিল্প-প্রসঙ্গ

সহজ শিল্প শিক্ষা

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

মোরব্বা প্রস্তুত প্রণালী

কাঁচা আমের মোরব্বা—কাঁচা আমগুলির খোসা ফেলে সব খণ্ড খণ্ড করে কাটবে। পরে সেগুলাকে কিছুকাল চূণের জলে ভিজায়ে রেখে পুনরায় ঠাণ্ডা জলে ভালরূপে ধুয়ে লবণ মিশ্রিত করে আধ ঘণ্টা সময় ঢেকে রেখে পরিষ্কার জলে সিদ্ধ করে একবার বন্দ চিনির রসে খুব মৃদু জ্বালে পাক কর্ব্বে। যখন দেখবে রস ঘন হয়ে আমের গায়ে বসে যেতেছে তখন অন্য পাত্রে রেখে ঠাণ্ডা হলে শিশি পূর্ণ কর্ব্বে।

আমলকীর মোরব্বা—আমলকী /১ একসের, পেষিত পেয়ারা পাতা ৫ পাঁচ তোলা, সোহাগা চূর্ণ ৷৹ আধ তোলা, ছোট এলাচ চূর্ণ ৷৹ আধ তোলা, গোলাপ জল ১ এক তোলা, জল ১৹ দশ সের।

প্রত্যেক আমলকীতে ৪।৫টী করে ছিদ্র করুন, পাঁচ সের জল চড়াইয়া তাহাতে আমলকীগুলা দিবেন, দিয়ে তা'তে পেয়ারা পাতাগুলি পুটুলি বেঁধে রাখুন। জল দুইবার উথলিয়া উঠলে আমলকীগুলি অন্য পাত্রে রাখতে হবে। তারপর সেগুলিকে ঠাণ্ডা জলে ধুইয়া ফেলুন। তারপর ৫ পাঁচ সের জলের সঙ্গে সোহাগাচূর্ণ মিশায়ে জ্বাল দিবেন। আবার ঐ জল দুইবার উথলিলে নাবায়ে শীতল জলে ধু'য়ে ফেলুন। পূর্ব্বোক্তরূপে আমলকী তৈরী হলে একবার বন্দ চিনির রসে উহা ছেড়ে নাড়া চাড়া করে নিবেন। এই সময় উহাতে এলাচ চূর্ণ ও গোলাপজল মিশাইলেই উত্তম আমলকীর মোরব্বা তৈরী হবে।

বেলের মোরব্বা—প্রথমে কাঁচা বেলগুলিকে ভালরূপে খোসা ছাড়াইয়া চাকা চাকা কর্ব্বে, তারপর বীচিগুলি বাহির করে দিবে। অনন্তর ঠাণ্ডা জলে প্রায় দেড় ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিলে উহার কস বা আটা বাহির হইয়া যাইবে। তখন চিনির রসে সিদ্ধ করিলেই বেলের উত্তম

মোরব্বা প্রস্তত হবে। ইহা আমাশয় রোগের একটি মহৌষধ।

আচার প্রস্তুত প্রণালী

কাঁচা আমের আচার—কাঁচা আম /১ এক সের, আদা ২ তিন তোলা কালজীরা ১॥ দেড় তোলা, লবণ সাড়ে চারি তোলা, রশুন দেড় তোলা, তৈল আবশ্যকমত অর্থাৎ যৎটুকু পরিমাণে আচার ডুবান যাইতে পারে। আমগুলির খোসা ফেলে কুশী বাহির করুন, ও খণ্ড খণ্ড করে কেটে ফেলুন। সেগুলিকে ছেচিয়ে বেশ করে নিংড়ায়ে ফেলুন। বেশ নিংড়ান হলে কালজীরা, আদা বাটা, ও লবণ মিশায়ে গোল ধরণের দলা বাঁধুন। এক একটি দলা পাতায় মুড়ে রৌদ্রে শুকাবেন। শুকিয়ে শক্ত হলে পাতাটি ছাড়াইয়া তৈলে ডুবাইয়া রাখিলেই আমের আচার তৈরী হবে।

আদার আচার—আদা /২ সের, কাগজি লেবুর রস /২ দুই সের, লবণ /॥০ আধ সের, মরিচ চূর্ণ ২ দুই তোলা, আদা গুলি ছাড়ায়ে জলে ধুয়ে খণ্ড খণ্ড কর্ব্বেন তারপর তা'তে সরিষা চূর্ণ ও লবণ মিশ্রিত করে লেবুর রসে এক সপ্তাহ কাল ভিজায়ে রোদে দিবেন। তারপর শিশিপূর্ণ কর্ব্বেন।

চাটনি প্রস্তুত প্রণালী।

আমের ঝালদার চাট্‌নি—কাঁচা আমের খোসা ফেলে লম্বা করে কেটে নিবেন। খুব কচি হলে কুশী বাহির করে ফেল্‌তে হবে। আম খণ্ড গুলিতে চুণ মেখে এক ঘণ্টা সময় ভিজায়ে রাখবেন। পরে শীতল জলে ধুয়ে ফেলুন, যেন চুণ না থাকে। জল শুকাইয়ে একটি পাত্রে রাখুন, এবং খাঁটী সরিষার তৈল ইহাতে ঢেলে দিবেন, সেগুলি যেন ভাসা ভাসা হয়ে থাকে। তৈল দেবার পর লবণ দিয়ে গোটা মরিচ লম্বা ভাবে চিরে এতে দিবেন, তারপর ৮।১০ দিন উপর্য্যুপরি রোদে রাখ্‌লেই চাট্‌নি তৈরী হবে।

আনারসের চাট্‌নি—আনারস কোটা /১ একসের, কালি চুণ ২ দুই তোলা, হরিদ্রাকাটা ১ এক তোলা, চিনি আধ পোয়া, গোটা সরিষা ১ আনা, সরিষা বাটা তিন তোলা, লেবুর রস ১ এক ছটাক, কিস্‌মিস ২ ছটাক, ছোট এলাইচের দানা ১ এক আনা, ঘৃত আধ ছটাক।

আনারসে চুণ মেখে ভাল করে ধুয়ে ফেল্‌বেন, ধুয়ে লবণ মাখ্‌বেন, আবার ধৌত কর্ব্বেন। তারপরে হলুদ বাটা মেখে নিবেন। একটি হাঁড়িতে জল দিয়ে জ্বাল দিবেন। জল ফুটে উঠ্‌লে তাতে আনারসগুলি দিবেন। আনারস সুসিদ্ধ হয়ে আস্‌লে তাতে সরিষা বাটা, চিনি, লবণ, কিস্‌মিস ও লেবুর রস দিয়ে এক জ্বালের পর নামাইয়ে হাঁড়িটা পরিষ্কার কর্ব্বেন। পরিষ্কার করে তাতে ঘৃত দিয়ে তার গাদা মরে আস্‌লে এলাইচের দানা এবং গোটা সরিষা দিয়ে হাঁড়ির মুখ বন্ধ করে দিবেন। সরিষার চড়চড় শব্দ হলে ঢাকনি খুলেই তাতে ঝোলের সঙ্গে আনারসগুলি ঢেলে দিবেন। ফুটে উঠ্‌লে নেড়ে চেড়ে নামাইয়ে রাখুন।

কাসুন্দি প্রস্তুত প্রণালী

ঝাল কাসুন্দি—সরিষা /৫ পাঁচ সের, রাই সরিষা আধসের, ধৌত খোসা ছাড়ান কাঁচা আম খণ্ড আধমণ, লবণ দেড়সের, খাঁটি সরিষার তৈল /১ একসের।

সরিষাগুলি ঝেড়ে বেছে চারি পাঁচবার ধুয়ে ফেলুন। তারপরে সেগুলিকে শুকিয়ে ভালরূপে গুড়া করুন। সেই সরিষা গুঁড়ায় গরম জল ঢেলে দিয়ে কাঠি দিয়ে নাড়া চাড়া কর্ব্বেন। আধঘন্টা অনুমান ঘুঁট্‌তে ঘুঁট্‌তে কাদার মত হবে। দশ দিন পর্য্যন্ত উহা রোদে শুকাবেন। তারপর সরিষা, আম, লবণ, এবং তৈল মিশায়ে নিলেই ঝাল কাসুন্দি তৈরী হবে।

তেঁতুল কাসুন্দি—তেঁতুল /৩ তিন সের, সরিষা /৫ পাঁচ সের, লবণ /১৷৷০ দেড় সের, খাঁটি সরিষার তৈল /৷৷ আধ সের। সরিষাগুলি ভালরূপ ঝেড়ে বেছে ধুয়ে শুকাবেন, তারপর গুঁড়া করে ফেল্‌বেন। তেঁতুল গুলে ছেঁকে রোদে ক্রমান্বয়ে ৮ আট দিন শুকাবেন। ঐ সময় উহা আঠার মত হবে। তারপর সরিষার গুঁড়া, তেঁতুল, লবণ, তৈল একসঙ্গে ভালরূপ মিশায়ে ফেলুন। তা'হলেই তেঁতুলের উত্তম কাসুন্দি তৈরী হবে।

ইংলিশ কারি পাউডার—সরিষা ২ আউন্স, মরিচ ১৩ তের আউন্স, তেজপাতা অর্দ্ধ আউন্স, জীরা অর্দ্ধ আউন্স, লঙ্কা অর্দ্ধ আউন্স, হলুদ অর্দ্ধ আউন্স, লবণ ১ এক পাউণ্ড, ধনে ১ এক পাউণ্ড, উপরোক্ত জিনিষগুলি একত্র ভালরূপ গুঁড়া করে একটি পাত্রে ঢেলে প্রায় মাসাবধিকাল রাখ্‌তে হবে; তারপর শিশি পূর্ণ কর্ব্বেন।

ছোট ছোট শিল্প বাণিজ্যের মধ্যে সাবান, নস্য, ক্রিম, আম্বার বার্ণিস, ব্লকো, জুতার কালী, কালী, লেমনেড, এসেন্স, আতর, সোডা ওয়াটার, বরফ, পুটি আরক, মোরব্বা, আচার, চাটনি, কাসুন্দি প্রভৃতি জিনিষের চাহিদা বেশ ভাল, এবং দিন দিন উন্নতির দিকেও এগিয়ে যাচ্ছে। উপরোক্ত জিনিসগুলি তৈরী করে ব্যবসা কর্লে প্রচুর লাভ হবে। এতে কোন সন্দেহ নাই। আর বৈদেশিক জিনিসের অভাব বোধ কর্ত্তে হবে না এবং বৈদেশিক জিনিসের কাট্‌তিও ক্রমে ক্রমে বন্ধ হয়ে আসবে।

নিজের দেশের দুরবস্থার কথা যদি আমরা না বুঝি, তবে কে এসে আমাদের তা বুঝিয়ে দিবে? যদি আমরা শিল্পের উন্নতির দিকে মন না দিই, যদি আমরা বিলাসীতায় মগ্ন হই—পরের দাসত্বে দিন কাটাই, তবে কেমন করে আমাদের দেশের শিল্পের উন্নতি হবে? যদি আমাদের বাঁচ্‌তে হয়, সত্যিকার জীবন ধারণ কর্ত্তে হয়, তা'হলে আর পরের মুখের দিকে তাকিয়ে চেয়ে থাক্‌লে চল্‌বে না। নিজের উন্নতির চেষ্টা নিজেদের কর্ত্তে হবে। ব্যবসা বাণিজ্য, কৃষি শিল্প না কর্লে আর বাঁচবার আশাও নাই। উপরোক্ত জিনিসগুলি তৈরী করে প্রথমে একটা ছোট খাট ব্যবসার সুরু করুন—তাতে দাসত্ব শৃঙ্খল এবং বেকার সমস্যা দূর হয়ে আপাততঃ বেশ দু'পয়সা উপার্জ্জনও হবে।

শ্রীসুবোধ কুমার নন্দী মজুমদার

— —

তামাকের বিবরণ

(শ্রাবণ মাসে প্রকাশিত অংশের পর)

আমদানী।

ভারতবর্ষে তামাকের চাহিদা অত্যন্ত অধিক। প্রায় সকল সম্প্রদায়ের লোকই অল্পাধিক ধূমপান করিতে অভ্যস্ত। ভারতবর্ষের মধ্যে একমাত্র শিখেরাই তামাক খায় না, কেন না তাহাদের ধর্ম্মানুসারে ইহা অতীব গর্হিত কাজ। তাহা না হইলে অন্য সকল ধর্ম্মাবলম্বীরা কোন না কোন প্রকার তামাক ব্যবহার করিয়া থাকে। নিম্নশ্রেণীর মধ্যে আবাল বৃদ্ধ বণিতার তামাক খাওয়া অভ্যাস আছে। উচ্চ শ্রেণীর বয়স্ক পুরুষেরাই তামাক, সিগারেট বা বিড়ি ব্যবহার করে। কিন্তু এস্থলেও যে মেয়েরা কোন ভাবেই তামাক গ্রহণ করে না—একথা বলিতে পারি না। কেননা মেয়েদের মধ্যে দোক্তা খাওয়ার নেশা দস্তুরমত ছড়াইয়া পড়িয়াছে। আজকাল ছেলেদের মধ্যেও তামাকের নেশা ঢুকিতেছে। দুগ্ধপোষ্য বালকেরা ও আজকাল নস্য লইতেছে, দোক্তা খাইতেছে, সিগারেট বিড়ি ফুঁকিতেছে। বলা বাহুল্য—দোক্তা, সিগারেট, বিড়ি, তামাক, নস্য এ সমস্তই তামাকের পাতার ভিন্ন ভিন্ন রূপ মাত্র।

যাহা হউক, এই সমস্ত কারণে ভারতে তামাকের চাহিদা অত্যন্ত বেশী—এবং এই চাহিদা মিটাইবার জন্য প্রতি বৎসর বিদেশ হইতে বহু টাকার মাল এদেশে আমদানী করা হয়। গত ৫।৬ বৎসর কি পরিমাণ এবং কত টাকার মাল বিদেশ হইতে সমুদ্র পথে ইংরাজ অধিকৃত ভারতবর্ষে প্রবেশ লাভ করিয়াছে তাহার হিসাব নিম্নে দেওয়া হইল।

বিদেশ হইতে ভারতে তামাকের আমদানী- সমুদ্র পথে

মূল্য (টাকা)

	১৯১৯-২০	১৯২২-২৩	২৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
তামাক পাতা	১১,১৫,১১০৲	১৬,৮৮,১৯৮৲	৪৮,৪৮,৭৫১৲	৫৫,৭৮,১৬২৲	৩৩,৭৯,৭৬১৲	৪১,৪৮,০৪৫৲
তৈয়ারি চুরুট	৩,৫৮,০৭০৲	১,৯৪,৫৭৭৲	১,৭৭,৭৫১৲	১,৭৫,৮৫৯৲	২,০৫,২৭৭৲	১,৬৬,৭৬৯৲
সিগারেট	১,৬৮,৬৩,৪৯০৲	১,৮৫,৩৩,৭২৬৲	১,৫১,৭৫,৯১৩৲	১,২১,৮৩,৪২৩৲	১,৫৮,৮১,৭২১৲	১,৯৪,৬১,১৪৮৲
চুরুট, সিগারেট ও পানে ব্যবহার করিবার মশলা।	—	১৯,৮৪,০০৮৲	১৭,৬৫,৬৭৫৲	১৭,২২,২১৬৲	১৭,০২,৯৫৭৲	১৬,৩৭,৫৯৭৲৲
অন্যান্য তামাক	১৮,৪৯,৪৯০৲	১,৬৬,৪৯৮৲	১,৫০,৪০৫৲	১,২৮,৭৩৩৲	১,৬৫,৮২৬৲	১,৯৭,১১০৲
মোট—	২,০১,৮৬,৫৬০৲	২,২৫,৬৭,০০৭৲	২,২৬,১৮,৪৯৫৲	১,৯৭,৮৮,৩৯৩৲	২,১৩,৩৫,৫৪৩৲	২,৫৬,১০,৬৬৯৲

উপরোক্ত হিসাব হইতে দেখা যাইতেছে যে মোটামুটি ভারতে বৈদেশিক তামাকের আমদানী ক্রমাগতই বাড়িয়া চলিয়াছে। ১৯২৫—২৬ সালে আমদানীর পরিমাণ হঠাৎ কমিয়া যায় বটে; কিন্তু উহা পূর্ব্ব বৎসর অপেক্ষা কম হইলেও ১৯২৩-২৪ সাল অপেক্ষা বেশী আছে। আবার ১৯২৬—২৭ সালে যে পরিমাণ তামাক (পাতা ও সিগারেট ইত্যাদি) আমদানী হইয়াছে, তাহা ১৯২৪—২৫ সালের পরিমাণকেও ছাড়াইয়া গিয়াছে। এইরূপে ক্রমাগত আমদানীর পরিমাণ বাড়িয়া যাইবার একমাত্র কারণ এই যে, ভারতে সিগারেট শিল্প ক্রমশঃই উন্নতিলাভ করিতেছে এবং এই জন্য তামাক পাতার চাহিদা ও দ্রুত গতিতে বাড়িয়া যাইতেছে।

উল্লিখিত তালিকার দিকে দৃষ্টিপাত করিলে আরও দেখা যাইবে যে, ১৯২৪—২৫ সাল পর্য্যন্ত ক্রমাগত তামাক পাতা আমদানীর বৃদ্ধি ও তৈয়ারি সিগারেট আমদানী হ্রাস হইয়াছে। ইহাও ভারতবর্ষে সিগারেট শিল্পের উন্নতির পরিচায়ক। কিন্তু ১৯২৪—২৫ সালের পর হইতে তামাক পাতা ও সিগারেট এই দুই বস্তুই অধিক পরিমাণে আমদানী হইতে থাকে। ইহার কারণ যে, ঐ সময় হইতে ভারতে সিগারেটের প্রচলন খুবই বাড়িয়া যায় অর্থাৎ বেশী সংখ্যক ভারতবাসী তামাক খোর ও সিগারেট খোর হইয়া পড়ে।

ইংরাজ অধিকৃত ভারতে কাঁচা তামাক বা পাতা তামাকের আমদানী

কোন দেশ হইতে কাঁচা তামাক আমদানী হইয়াছিল	মূল্য (টাকা)					
	১৯১৯-২০	১৯২১-২২	১৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬
ইউনাইটেড কিংডম্	৪০৭০০	৪৫১৬৬	৩৮০১০২	১৯৮২৯	১০১৯০১	১৫৩৩৪১
এডেন	২০৪০	৭৮	৬৪১৮	৯১৬৯	৯১৮	...
মেসোপটেমিয়া	—	৭৯১১	৫০	৩৪	১	১৭৫
হং কং	৪৫৬০	১০৪৩০	...	...	...	...
ঈজিপ্ট	৮৪৯৬০	৮৮৪১২	...	...	...	...
অপরাপর ইংরাজ অধিকৃত রাজ্য	৫৫৪৪০	৪৮০	১০৯	৩২৩	৭১	১১৪৮
বৃটিশ সাম্রাজ্য হইতে মোট—	১৮৭৭১০	১৫২৪৭৭	৩৮৬৬৭৯	২০৮২২৪	১০২৯৩২	১৫৪৭৭৭
জার্ম্মাণি	...	৭৬৯৭	...	৩৮	৩৪৫১	...
নিদারল্যাণ্ড	১০৯০	৭৮৬৩২	৯৭৮৮৫	৭৬৪০৭	৫২০৭৫	৫৬২৮৬
বেলজিয়াম্	...	...	...	...	১৫৪৯৭	২২৬০৫
ইটালি	...	...	...	...	১১১০	...
গ্রীস্	...	...	...	২৭০৪২	...	...
ইউরোপীয় তুরস্ক	...	...	...	...	৫৭৫১	...
পারস্য	৮২৩৯৯০	১২৭২৭৫	২২৮০৭১	১১৯২১১	১২	৭
ঈজিপ্ট	...	...	১০৩৬৬২	২৪৬২২	২৮১২৮	৪৮১৩২
আমেরিকার যুক্ত রাজ্য	৭৩৪০০	১৩২২১০২	৪০২২৪০৯	৫১৩২৫২২	৩১৬০৭৮৩	২৮৯৯০৩১
বৈদেশিক রাজ্য হইতে মোট—	৯২৭৪১০	১৫৩৫৭২১	৪৪৬২০৭২	৫৩৬৯৯৩৮	৩২৭৬৮৩০	৩৯৯৩২৭১

ইংরাজ অধিকৃত ভারতে সিগার বা চুরুটের আমদানী

মূল্য (টাকা)

	১৯১৯-২০	৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
গ্রেট বৃটেন	২৮৮৯০	৬৮৬১১	২৬১৮২	২৫৫৯২	৫৭৮৯১	২২৯৫৬
সিংহল	...	৮০৩	১৩১	১২০৪	১৫৯	১৪৫
ষ্ট্রেটস্ সেটলমেণ্ট	৭৬১০	৭৬৯	৮৪৬	৯৬৫	৬১৯১	১৮৬৪৯
হংকং	১২৭০	৩৭২৩	১৫২৪৫	১৫২৭০	৮৮৮২	১২৩৮৫
ঈজিপ্ট	১৩০০	৪০৯	...	...	..	...
ইংরাজ অধিকৃত অপর স্থান সমূহ	৫১৩০	১১	৪৫	৪২	...	২৭
বৃটিশ সাম্রাজ্য হইতে মোট	৪৪২০০	৪৪৪১১	৪২৪৪৯	৪১০৭৩	৭৩০৩৮	৫৪১৬২
জার্ম্মেণী	...	৫২৭	২৭৯১	১৯২৪	১০৩০	২০০৫
নিদারল্যাণ্ড	৫০২৪০	৪২৮২৬	৩২১৬৫	৩৭৬৮৯	৭৪৫১০	৪৪৩১৯
বেলজিয়াম	৬৭০	৪২৬১	১২৪৬৭	৩৩৮৬	২৭৩৪	৪৩৯৫
জাভা	১০৩০	২১	৩২	৫২	...	৯৬
ফিলিপাইন দ্বীপপুঞ্জ এবং গাম	২২৩৩০০	৮৬০০১	৮০৪৬৩	৭৪০৪৬	৬১৮৩৯	৪৮৯৩৭
চীন (হংকং ও মেকোয়া ছাড়া)	১২৫০	৫০৮	১৩৫	...	১০২৩	১১৫০
জাপান	১০০	...	৩২৮	৬৬৬	১০৪২	১২৬৯
ঈজিপ্ট	—	—	—	৫	—	—
আমেরিকার যুক্তরাজ্য	১৭৩৮০	৯৪৩২	৫৯৬০	১৬২৮২	৪১৩৫	৯৬১৫
কিউবা	১৬৩৯০	৬৪৯৫	৯৫৩	—	৪৫৪৫	—
অপরাপর বৈদেশিক রাজ্য	৩৫১০	—	৮	৭৩৬	১৪৮১	৭২১
সমস্ত বৈদেশিক রাজ্য হইতে মোট—	৩১৩৮৭০	১৫০১৬১	১৩৫৩০২	১৩৪৭৮৬	১৩২২৩০	১১২৬০৭

ইংরাজ অধিকৃত ভারতে সমুদ্রপথে সিগারেটের আমদানী।

মূল্য (টাকা)

যে দেশ হইতে আমদানী হইয়াছে	১৯১৯-২০	১৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
গ্রেটবৃটেন (আর্য়লণ্ড)	১২১১৮৫৫০	১৭৮৫১১৫৬	১৫৩১৫০৮২	১২০১২৯৫২	১৫৬৯৭৬১	১৯২৮৮২৪০
জিব্রাল্টার	—	১৩৮৪	১২৯	৫৩	—	৪
মাল্টা এবং গোজা	—	৩৯৮	২৪৭	১২২৬	১১৬৭	৩০২৭
এডেন	১১৪৬৫০	৬১৯৯০	৮৫৭১৫	৫৪৪৬১	৩১৭৪৭	৩ ৯৭৫
সাইপ্রাশ	—	৮৩৪	২১২৬	৩০	১৩৬	১০
মেসোপটেমিয়া	—	৬৯০	১৬১১	৭১০	৩৬৭	১৩০৪
সিংহল	১০৪০	১৯৫৩	১১৫৬	৮১৭	৩৬৩৭	৩৯৭
ষ্ট্রেটস্ সেটল মেণ্টস্	৩৮৯৯০	২১৫০	১৫৭৪	২৭০২	২৭৯৩	২৬৫৯
হংকং	৯৮১১০	১২৪৩	১১	৩৪	৯৫৬৪	১৩৬৫
ঈজিপ্ট	১৬১৫৯০	১৬৭৪৮৭	—	—	—	—
জাঞ্জিবার এবং পেম্ব	৪৩৪০	—	—	২৪৬	২০	২২
টাঙ্গানিকা টেরিটরি	—	—	৯	১২	—	১১
কেনিয়া	২০	৩৩৩	৫১৫৭	১৩৮	১৮৫	২৪৬
কানাডা	—	—	—	১০	৪৯৬৫	—
অপরাপর ইংরাজ রাজ্য	১৩৮৭০	১৩১৩	৩৩৪	৯৮	৩২৬	৯৬৪
বৃটিশ সাম্রাজ্য হইতে মোট —	১২৫৫১১৬০	১৮০৯০৯৪১	১৫৪১২১৫১	১২০৭৩৪৮৯	১৫৭৫২৩৬৮	১৯৩২৯২২২

ইংরাজ অধিকৃত ভারতে সমুদ্রপথে সিগারেটের আমদানী

(মূল্য) টাকা

	১৯১৯-২০	১৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
জার্ম্মাণী	—	১৪৪৬	৫৬৮৩	১৭৫০	৭৪৮	২২৮৮
নেদারল্যাণ্ড	—	২০৩১০	৬৮২	১২৬৪	২৮১২	৪০৫৬
বেলজিয়াম্	২০	৩৪৬	১০	১১১	৩৬১	৩৪১
ইটালি	১১৩০	৫৭৪৮	৪০৯১	৫১৪২	৭১৯৭	৭৫
গ্রীস	—	৩৫	৫৭৪৮	৬৯	২১	৬০
আরবের নেটিভ ষ্টেটস্	—	৩	৩২৭৪	১১	১৬	১৫
পারস্য	—	১১৪৬	—	—	১৬	৪৮
জাভা	—	১৯৭	১২৮	১১৭৪	৮৮	১৭১
চীন	৩০৮০	১৯৪৮	৫৩৮	—	৩৩১	১৫
জাপান	১৩৮০	৮৮	১৬০	৩৩	৭৬৯৫	৭
ঈজিপ্ট	—	—	৯১৩৫৬	৭১৪৮০	৯৩০৩৮	৮৮১১০
আমেরিকার যুক্তরাজ্য	৪৩০২৮৮০	৪১০৪৫৭	১৫২৩২২	২৮২২৬	১৭৭৮২	২৬৩৯৯
অপরাপর বৈদেশিক রাজ্য	৩৮৪০	১০৬৪	৪১০	৭৭৩	৩৪৮	১০৪১
সমস্ত বৈদেশিক রাজ্য হইতে মোট	৪৩১২৩৩০	৪৪২৭৮৫	২৬৩৭৬২	১০৯৯৩৪	১২৪৫৩	১৩১৯২৬
বাংলা কত গ্রহণ করিয়াছিল	৫২৪০২৩০	৫৯৬১৭৭১	৫২৯৯৭৫৩	৩৮৮৫৫৪৯	৪৭৩০৯৪৯	৫৬৩২২৩৯
বোম্বাই „ „	৫১৯৫৬০০	৩৮২৯৬৮২	২৭৩৯৫৩১	২৫৬৩০৯৫	৪২০৭৩৪৯	৭১৩৭৭৮৮
সিন্ধু „ „	২৮৩৫৫৪০	৩৮৫৪০৮	৩১৬০১৪৪	২২৯৭৮৪৪	২৭৯৯০৫৫	১৭৪৬৫৫১
মান্দ্রাজ „ „	৮৪৬৬২০	১২৩৪১১৬	১৩৫৪৭১২	৮৩৪৭১৭	৮৭৫৬১৬	১০৬৭২৭৩
ব্রহ্ম „ „	২৭৪৪৫০০	৩৬৩৩৬৭৪	৩১৩১৭৭৪	২৬০২২১৮	৩২৬৯৮৫২	৩৮৭৭২৯৪
মোট—	২৫৮৬৩৪৯০	৯৮৫৩৪	১৫৬৭৫৯১৩	১২১৮৩৪২৩	১৫৮৬১৭২১	১৯৪৬১১৫৮

ইংরাজ অধিকৃত ভারতে সমুদ্র পথে পাইপ ও সিগারেটের জন্য ব্যবহৃত তামাকের আমদানী

মূল্য (টাকা)

	১৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
গ্রেটবৃটেন	১৮৪১৯৮০	১৬৯২২১৬	১৬৫৮৯৬৩	১৬২৫১৯৩	১৫৫০
এডেন	১০১১৪	৫৩৮৩	১৪৭৬৮	৬৯৮৪	৩৯৮০
মেসোপটেমিয়া	—	৫	—	৫১	৫৭
সিংহল	৪০৩	৩৭	১৯	১৫	—
ষ্ট্রেট সেটল মেণ্ট	২৪৬	৫১৮	৪৯	৮৫	৯২
নেটাল	২৬০	৭১৩	৬	১১১১	—
কেনিয়া	—	—	২৫২৫	১৫১৯	৬
ইংরাজ অধিকৃত অপর রাজ্য	১১২১	—	৬৩৫	১০	৮৭
বৃটিশ সাম্রাজ্য হইতে মোট—	১৮৫৪১২৪	১৬৯৮৯৩২	১৬৫৭০০৫	১৬৩৪৯৬৮	১৫৫৪৮০
জার্ম্মাণী	১১৬	—	—	—	—
নেদারল্যাণ্ড	১২৩৮৫	—	—	—	—
আমেরিকার যুক্ত রাজ্য	১১৭০২৩	৬৬৬৬৩	৬৪৫৬০	৬৭৯৬০	৭৯৯৪৬
অপর বৈদেশিক রাজ্য	৩৬০	৮০	৬৫১	২৯	৪৮৪৩
বৈদেশিক রাজ্য সমূহ হইতে মোট	১২৯৮৮৪	৬৬৭৪৩	৬৫২১১	৬৭৯৮৯	৮২৭৮৯
কে কত গ্রহণ করিয়াছেন					
বাংলা	১২৯২৫৮১	১১১০৯৯৩	১১০২৮৭৭	১০৩৪৬২৬	৯৭০৮৬৫
বোম্বাই	৩৫৮৮৩১	২০০৯৩০	২৬৪১১২	৩২৪১৮২	৩৫৪০৮৫
সিন্ধু	১৯০৮২৪	১৬৬২৯৭	১৬১০৭২	১৭১২৪০	১৪৯৫৮২
মাল্রাজ	১১৯৭২০	৯৭৬০৬	৩	৭৯	—
ব্রহ্ম	৪২০৫২	১৮৯৮৪৯	১৯৪১৫৩	১৭২৮৩০	১৬৩২৬৫
মোট—	১৯৮৪০০৮	১৭৬৫৬৭৫	১৭২২২১৬	১৭০২৯৫৭	১৬৩৭৫৯৭

উল্লিখিত তালিকার মধ্যে লক্ষ্য করিবার বিষয় এই যে, ভারতবর্ষে সিগারেটের কারখানাগুলি গড়িয়া উঠিবার সঙ্গে সঙ্গেই আমেরিকার যুক্তরাজ্য, ভারতে তামাকের পাতা সরবরাহ করিবার ব্যবসায়টী একরূপ একচেটিয়া করিয়া লইয়াছে। এ ক্ষেত্রে তাহার সমস্ত প্রতিদ্বন্দ্বীই পরাজিত। ১৯২৬-২৭ সালে আমেরিকা ভারতবর্ষকে প্রায় ৫৫লক্ষ পাউণ্ড মাল সরবরাহ করিয়াছিল। উহা ভারতে তামাক পাতার মোট আমদানীর ৯৫%। আমেরিকা যে এক বৎসর দৈবাৎ অতিরিক্ত মাত্রায় তামাক (পাতা) সরবরাহ করিয়াছে, তাহা নহে। ঐ দেশ হইতে ১৯২৫-২৬ সালে ৯৭% এবং ১৯২৪-২৫ সালে ৯৪% তামাক (পাতা) আমদানী হইয়াছিল।

চুরুটের বাজার অধিকার করিয়াছে ফিলিপাইন দ্বীপপুঞ্জ এবং নিদারল্যাণ্ড। বস্তুতঃ বেশীরভাগ চুরুট (সিগার) ফিলিপাইন ও নিদারল্যাণ্ড হইতে আমদানী হয়।

ষ্ট্রেট্ সেটেলমেণ্ট্, হংকং এবং গ্রেটবৃটেন ও কিছু কিছু সিগার সরবরাহ করিয়া থাকে। কিন্তু সিগারেটের বাজারে গ্রেটবৃটেনই সর্ব্বে সর্ব্বা। ভারতবর্ষে যে পরিমাণ সিগারেট বিদেশ হইতে আমদানী হয়, তাহার ৯৯% সিগারেটই বিলাত হইতে এদেশে আসিয়া থাকে। আমেরিকার যুক্তরাজ্য, এডেন, ঈজিপ্ট ও অন্যান্য কয়েকটী দেশ পূর্ব্বে ভাবতবর্ষে কিছু কিছু সিগারেট চালান দিত; কিন্তু ক্রমে ক্রমে ঐ "কিছুর" পরিমাণ অত্যন্ত কমিয়া যাইতেছে। (ক্রমশঃ)

পুন্নলের তৈল হইতে সাবান প্রস্তুত

(পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর)

সাবানের রং

শুধু পুন্নল তৈলের দ্বারা প্রস্তুত সাবানের সম্ভাবতঃ যে পীতবর্ণ হয়, তাহা ঐ রং এর জন্য ব্যবহারে অসুবিধা ঘটায়। কিন্তু তাহা অন্যান্য পদার্থের সঙ্গে মিশাইলে যে সাবান তৈরি হয় তাহা হইতে নানা রকম ছাঁচের সাবান, ফেনাযুক্ত কাপড় কাচা ও গায়ে মাথার সাবানাদি প্রস্তুত হইতে পারে এবং তাহার ময়লা কাটার গুণ ও ফেনিল হওয়ার গুণ যথেষ্ট থাকে। তাহা Refine বা পরিষ্কার করিলে পুন্নল তৈলের ভিতর যে ধুনার মত পদার্থ গুলি থাকে, তাহা গাদের সঙ্গে বাহির হইয়া যায় এবং প্রকৃত প্রস্তাবে তাহাতে সাবানের রংটিও চমৎকার হয়।

যে Proportion বা পরিমাণে অন্যান্য দ্রব্য, (শতকরা ৩৫% ভাগ) পুন্নল তৈলের সহিত মিশ্রিত করিলে তাহা হইতে (Moulded soap) ছাঁচের সাবান তৈরি হইতে পারে।

যদি আমরা প্রথম শ্রেণীর Moulded soap বা ছাঁচের সাবান প্রস্তুত করিতে চাই—যাহার ফেনা প্রচুর পরিমাণে বাহির হইবে এবং যাহাতে পরিস্কার করার শক্তি যথেষ্ট পরিমাণে থাকিবে, তাহা হইলে অত্যন্ত বিচক্ষণতার সহিত অন্যান্য পদার্থ পুন্নল তৈলের সঙ্গে উপযুক্ত পরিমাণে মিশ্রিত করিলে তাহাতে সাবানের রং ঈষৎ হলদে হইবে। ইহার উদাহরণ স্বরূপ নিম্নে আমরা যে তালিকা দিতেছি, তাহাতে অন্যান্য মিশ্রিত দ্রব্যের সঙ্গে মোটামুটি শতকরা ৩৫% ভাগ পুন্নল তৈল মিশাইতে হইবে। ইহাতে দেখা যাইবে, তৈরি সাবানের কাঠিন্য (hardness) মিশ্রিত দ্রব্যের ক্রমিক সংখ্যা যত বাড়িবে, সেই পরিমাণে কমিয়া যাইবে।

(ক) মিশ্রিত দ্রব্যের সঙ্গে শতকরা ৩৫% পুন্নল তৈল থাকিবে।

(১) Tallow চর্ব্বি	৪০	ভাগ
Groundnut oil / বাদাম তৈল	১০	,,
মহুয়া তৈল	১৫	,,
পুন্নল তৈল	৩৫	,,
(২) চর্ব্বি	৩৫	,,
বাদাম তৈল	১৫	,,
মহুয়া তৈল	১৫	,,
পুন্নল তৈল	৩৫	,,
(৩) চর্ব্বি	৩০	,,
বাদাম তৈল	১০	,,
মহুয়া তৈল	১৫	,,
পুন্নল তৈল	৩৫	,,
(৪) চর্ব্বি	৩০	ভাগ
বাদাম তৈল	১০	,,
মহুয়া তৈল	১০	,,
পুন্নল তৈল	৩৫	,,
cotton seed oil বা তুলার বীচের তৈল	১৫	,,

(৫)	চর্ব্বি	২৫ ভাগ
	বাদাম তৈল	১৫ "
	মহুয়া তৈল	১০ "
	পুন্নল তৈল	৩৫ "
	Castor oil বা রেড়ীর তৈল	৪ "
	তুলার বীচির তৈল	৭ "
(৬)	চর্ব্বি	২০ "
	বাদাম তৈল	২০ "
	মহুয়া তৈল	১০ "
	পুন্নল তৈল	৩৫ "
	ক্যাষ্টর অয়েল	৫ "
	তুলার বীচির তৈল	১০ "
(৭)	চর্ব্বি	২৫ "
	বাদাম তৈল	২৫ "
	মহুয়া তৈল	১০ "
	পুন্নল তৈল	৩৫ "
	ক্যাষ্টর অয়েল	৫ "
	তুলার বীচির তৈল	১০ "

উপরোক্ত তালিকার দ্রব্য গুলির পরিমাণ সামান্য বদলাইয়া এই শ্রেণীর অন্য সাবানও তৈরি করা যাইতে পারে।

যে পরিমাণে অন্যান্য দ্রব্য, (শতকরা ২৫% ভাগ) পুন্নল তৈলের সঙ্গে মিশ্রিত করিলে তাহা হইতে নানা প্রকার moulded soap বা ছাঁচের সাবান তৈরি হইতে পারে।

যদি আমরা সাবানের পূর্ব্ব কথিত রং অপেক্ষাও ঈষৎ কম হলদে করিতে চাই, তাহা হইলে পুন্নল তৈলের মাত্রা কমাইয়া দিতে হইবে। নিম্নে যে সকল উদাহরণ দিতেছি, তাহাতে পুন্নল তৈল মোটামুটি শতকরা ২৫% রহিয়াছে। সাবানের hardness বা কঠিনতা দূর করার বিষয়ে পূর্ব্বে যাহা বলিয়াছি, এখানেও তাহাই প্রয়োজ্য।

(খ) মিশ্রিত দ্রব্যের সঙ্গে শতকরা ২৫% ভাগ পুন্নল তৈল থাকিবে।

(১)	চর্ব্বি	৩৫ ভাগ
	বাদাম তৈল	১৫ "
	মহুয়া তৈল	১৫ "
	পুন্নল তৈল	২৫ "
(২)	চর্ব্বি	৩০ "
	বাদাম তৈল	২০ "
	মহুয়া তৈল	২৫ "
	পুন্নল তৈল	২৫ "
(৩)	চর্ব্বি	৩০ ভাগ
	বাদাম তৈল	১৫ "
	মহুয়া তৈল	২০ "
	পুন্নল তৈল	২৫ "
	তুলার বীচির তৈল	১০ "
(৪)	চর্ব্বি	২৫ "
	বাদাম তৈল	২৫ "
	মহুয়া তৈল	১৫ "
	পুন্নল তৈল	২৫ "
	ক্যাষ্টর অয়েল	১০ "
(৫)	চর্ব্বি	২০ "
	বাদাম তৈল	২০ "
	মহুয়া তৈল	২০ "
	পুন্নল তৈল	২৫ "
	ক্যাষ্টর অয়েল	৭ "
	তুলার বীচির তৈল	৮ "
(৬)	চর্ব্বি	১৫ "
	বাদাম তৈল	২৫ "
	মহুয়া তৈল	২০ "
	পুন্নল তৈল	২৫ "

	ক্যাষ্টর অয়েল	৫ ভাগ
	তুলার বীচির তৈল	১০ ”
(৭)	চর্ব্বি	১০ ”
	বাদাম তৈল	১০ ”
	মহুয়া তৈল	২৫ ”
	পুন্নল তৈল	২৫ ”
	ক্যাষ্টর অয়েল	৫ ”
	তুলার বীচির তৈল	১৫ ”

উপরোক্ত 'ফরমূলার' দ্রব্য গুলিকে সামান্য এদিক ওদিক করিয়া দেখিলেও তাহাতে তৈরি সাবানের বিভিন্নতা দৃষ্ট হইবে।

যে পরিমাণে অন্যান্য দ্রব্য, (শতকরা ৫০% ভাগ) পুন্নল তৈলের সহিত মিশ্রিত করিলে তাহা হইতে moulded soap বা ছাঁচের সাবান তৈরি হইতে পারে।

যদি পুন্নল তৈলের প্রস্তুত সাবানের স্বাভাবিক 'পীতবর্ণ' অসুবিধা জনক বলিয়া বিবেচিত না হয়, তবে শতকরা ৫০% ভাগ পুন্নল তৈল ব্যবহার করা চলে। তাহার উদাহরণ আমরা নিম্নে দিলাম। (গ) মিশ্রিত দ্রব্যের সহিত শতকরা ৫০ ভাগ পুন্নল তৈল থাকিবে।

(১)	চর্ব্বি	৫০ ভাগ
	পুন্নল তৈল	৫০ ”
(২)	চর্ব্বি	৩০
	মহুয়া তৈল	২০
	পুন্নল তৈল	৫০
(৩)	চর্ব্বি	৩০
	বাদাম তৈল	১০
	মহুয়া তৈল	১০ ”
	পুন্নল তৈল	৫০ ”
(৪)	চর্ব্বি	২০ ”
	বাদাম তৈল	১৫ ”
	মহুয়া তৈল	১৫ ভাগ
	পুন্নল তৈল	৫০ ”
(৫)	চর্ব্বি	১০ ”
	বাদাম তৈল	২০ ”
	মহুয়া তৈল	২০ ”
	পুন্নল তৈল	৫০ ”
(৬)	বাদাম তৈল	২৫ ”
	মহুয়া তৈল	২৫ ”
	পুন্নল তৈল	৫০ ”

পুন্নল তৈলে একেবারে সাদা সাবান হয় না।

যদিও একেবারে সাদা সাবান পুন্নল তৈলে হওয়া অসম্ভব, তথাপি চেষ্টা করিয়া কমপক্ষে শতকরা ১০% পুন্নল তৈল অন্যান্য সাদা সাবান তৈরির মশলার সহিত মিশ্রিত করিলে যে সাবান প্রস্তুত হইবে, তাহা প্রায় সাদা সাবানের মতই হইবে।

Refined বা পরিস্কৃত পুন্নল তৈলের সহিত যে পরিমাণে অন্যান্য দ্রব্য মিশাইলে তাহাতে moulded soap বা ছাঁচের সাবানে তৈরি হইতে পারে।

নিম্নলিখিত উপায়ে পুন্নল তৈলকে refined বা পরিস্কৃত করিয়া তাহা হইতে সাবান তৈরি করিলে তাহাতে কোনো প্রকার গাঢ় রং হয় না। যেহেতু তৈল যেমনি পরিস্কৃত হইয়া যায়, তাহার সঙ্গে সঙ্গে resinous matter বা ধুনার মত যে সকল পদার্থ (যাহা হইতে স্বভাবতঃ রং এর সৃষ্টি হয়) তাহা দূরীভূত হয়; কাজেই সাবান সাদা হয়। (Refined) পরিস্কৃত পুন্নল তৈল শতকরা ১০% হইতে ৮০% পর্য্যন্ত অন্যান্য মিশ্রিত দ্রব্যের সঙ্গে ব্যবহার করা যাইতে পারে। আবশ্যক হইলে অন্যান্য দ্রব্য না মিশাইয়া শুধু পরিস্কৃত পুন্নল তৈলের সাবান তৈরি হইতে পারে। কিন্তু উৎকৃষ্ট আদর্শ শ্রেণীর সাবান

পুন্নল তৈলে কখনো হয় না ইহা ঠিক। সাদা সাবান তৈরির ফরমূলা আমরা নিম্নে দিলাম।

(Refined) পরিষ্কৃত পুন্নল তৈলের সহিত অন্যান্য দ্রব্য নিম্নলিখিত মাত্রায় থাকিবে।

(১)	চর্ব্বি	২৬ ভাগ
	পুন্নল তৈল	৭১ „
	(Rosin) রজন	৩ „
(২)	চর্ব্বি	৩০ „
	পুন্নল তৈল	৬৬ „
	রজন	৪ „
(৩)	চর্ব্বি	২৫ „
	মহুয়া তৈল	১২ „
	রজন	৩ „
	পুনলতৈল	৬০ „
(৪)	চর্ব্বি	২৫ ভাগ
	মহুয়া তৈল	২০ "
	পুন্নল তৈল	৫২ "
	রজন	৩ "
(৫)	মহুয়া তৈল	৫২ "
	পুন্নল তৈল	৪৫ "
	রজন	৩ "
(৬)	চর্ব্বি	২০ "
	মহুয়া তৈল	১৬ "
	বাদাম তৈল	২০ "
	পুন্নল তৈল	৪০ "
	রজন	৪ "

পুন্নল তৈল (purify) পরিষ্কৃত করা হয়—

পুন্নলতৈল পরিষ্কৃত করিতে নিম্নলিখিত প্রণালী অবলম্বন করা হয়। ১০০ ভাগ (ওজনে) পুন্নল তৈল ৩০০ ভাগ জলে ফেলিয়া তাহার সঙ্গে শতকরা ৯% ভাগ (Sodium carbonate) সোডিয়াম কার্ব্বনেট্ মিশাইতে হইবে। ঐ মিশ্রিত দ্রব্যকে আগুনে ফুটাইলে তাহা হইতে resinous matter ধুনার মত পদার্থ গুলি (alkaline water) অল্ক্যালাইন্ জলের সহিত আলাদা হইয়া বাহির হইয়া যায়। সুতরাং তাহাতে আর সাবানে রং হয়না। সাধারণতঃ ঐ মিশ্রিত দ্রব্যকে একঘণ্টা ফুটাইলেই যথেষ্ট কাজ হয়। তারপর ইহাকে ঠাণ্ডা হইতে দেওয়া দরকার, তখন পাত্রের নিম্ন ভাগে আসল পদার্থ জমিয়া উপরে ঈষৎ হলদে রংএর তৈল জমিয়া উঠে। ইহা কড়াইর ভিন্ন ভিন্ন স্থানে নলের মুখ বসাইয়া ফেলিয়া দিতে হইবে। এই প্রকারে মিশ্রিত দ্রব্যকে ১ ঘণ্টা বা ততোধিক কাল ফুটাইয়া যাহাতে ঐ রং দুরীভূত হয় এই চেষ্টা অনবরত করিতে হইবে। ধুনার মত পদার্থ গুলির মত (Sodium Carbonte Solution) সোডিয়াম্ কার্ব্বনেট্ সালিউসনের ও রং আছে, ইহা হইতে মেঘের মত ঘোর সবুজ বর্ণ উৎপন্ন হয়। সোডিয়াম্ কার্ব্বনেট্ মিশ্রিত করিলে তৈলের ওজনের যে শতকরা ১৫% হইতে ২০%ভাগ কমিয়া যায়, তাহার প্রতীকারার্থ নিম্ন প্রণালীতে কাজ করিলে তত নষ্ট হইতে পারে না। এই তৈলের সঙ্গে সোডিয়াম্ কার্ব্বনেট্ মিশ্রিত করিলে যে তাহার (acid value) এসিডের গুণ কমিয়া যায়, তাহা purified বা পরিষ্কৃত তৈল হইতেই বেশ বুঝা যায়। কেবলমাত্র তাহা নহে, তৈলের ঘনতা ও আয়োডিনের গুণও তাহাতে অনেক নষ্ট করে। পরিষ্কৃত তৈলের নিম্নলিখিত গুণাবলি হইতে তাহা প্রমাণিত হয়, যথা—

Specific gravity at 31°c...... আপেক্ষিক গুরুত্ব ৩১ c.........	০·৯১৮
Acid value এসিড্ গুণ	১·৫০

Iodine value
আয়োডিনের গুণ } ৮২·৭

পরিষ্কৃত পুন্নল তৈল হইতে যে শ্রেণীর সাবান প্রস্তুত হয় এবং পরিষ্কৃত পুন্নল তৈল হইতে যে সাবান তৈরি হয়, তাহাতে লবণ এবং রং মিশাইলে ৫৫° ডিগ্রিতে জমাট বাঁধে; পক্ষান্তরে মৌলিক অপরিষ্কৃত তৈলের সাবান তাহাপেক্ষা ১° কম ডিগ্রিতে জমাট বাঁধে।

Recovery of free fatty and resin acids.
(চর্ব্বির এসিড ও ধুনার এসিডের পুনরুদ্ধার)

মৌলিক তৈল হইতে উপরোক্ত উপায়ে চর্ব্বির ও ধুনার এসিড্ একেবারে দূর না হইয়া তাহা উক্ত সবুজ বর্ণ সলিউসনের মধ্যে লুপ্ত অবস্থায় থাকে এবং তাহার সঙ্গে Sulphuric acid সলফিউরিক্ এসিড্ যোগ করিলে তাহার পুনরুদ্ধার হয়। ঐ সবুজ বর্ণ সলিউসনের মধ্যে নিলিপ্তভাবে যে সোডিয়াম কার্ব্বনেড থাকে, তাহার প্রথরত্ব সলফিউরিক্ এসিড্ প্রথমতঃ নষ্ট করিয়া দেয় এবং তাহার সাবানকে চর্ব্বি ও ধুনার এসিড হইতে বিশ্লিষ্ট করিয়া দেয়। এই প্রকারে যখন সাবান অন্যান্য পদার্থ হইতে বিশ্লিষ্ট হইয়া পৃথক হইয়া যায়, তখনই সলফিউরিক্ এসিডের প্রয়োগ বন্ধ করা দরকার। এই মিশ্রিত পদার্থ গুলিকে স্থির ভাবে অনেক ক্ষণ রাখিলে তরল চর্ব্বি ও ধুনার এসিড্ আলাদা হইয়া উপরে উঠিয়া এক পরতে দাঁড়ায় এবং তাহা ঘোর সবুজবর্ণ দেখায়। যদি সলফিউরিক্ এসিড্ খুব প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার না করা হয়, তবে এই কাজ লোহার কড়াইতে ও করা যাইতে পারে।

পুনরুদ্ধার করিয়া চর্ব্বি ও ধুনার এসিড্ হইতে যে সাবান তৈরি হয়, তাহার রং উপরোক্ত প্রণালীতে যদিও এসিড্‌কে পৃথক করিয়া লওয়া হয়, তাহাতে alkali সুরাসার মিশ্রিত করিয়া তদ্দারা পরে সাবান তৈরি হয়; কিন্তু তখন তাহার পূর্ব্বের রং পরিবর্ত্তিত হইয়া যায় এবং তৈরি সাবানের রং গাঢ় হলদে বা পীতবর্ণ হইয়া যায়। সুতরাং ঐ এসিডের দ্বারা অনেক রকম সস্তাদরের ছাঁচের সাবান তৈরি হইতে পারে।

পরিষ্কৃত পুন্নল তৈল হইতে যে রং এর সাবান তৈরি হয়। পূর্ব্ব কথিত উপায়ে যদি পরিষ্কৃত পুন্নল তৈল হইতে সাবান তৈরি করিতে হয়, তবে পরিষ্কৃত অবস্থায় ও এই তৈলের যে একটা ঈষৎ হলদে রং থাকে, তাহা salting বা লবণ মিশাইলে ক্ষারের সঙ্গে নির্গত হইয়া যায়। সাবান তৈরির প্রণালীতে ইহার স্বাভাবিক হলদে রং পীত হইয়া দাঁড়ায়। লবণ মিশাইলেও ইহার হলদে রং অতি সামান্য বর্ত্তমান থাকে বটে, কিন্তু অন্যান্য মশলা তাহার সঙ্গে মিশাইলে ইহা আর তিষ্টিতে পারেনা।

(শেষ কথা)

আমরা ভরসা করি, পাঠকগণ শুধু এই প্রবন্ধের তথ্য পড়িয়াই নিরস্ত থাকিবেন না; যে উদ্দেশ্যে আমরা ইহার সার সঙ্কলন করিয়া সাধারণের অবগতির জন্য এই সকল বৃত্তান্ত প্রকাশ করিলাম, যদি শতকরা দুই একজনও ইহাতে অনুপ্রাণিত হইয়া হাতে কলমে কাজ আরম্ভ করেন, তবে বাংলার দুর্দ্দিন সত্য সত্যই সুদিনে পরিণত হইবে। যাঁহারা B.sc. M.sc. পড়িয়া ৫০৲ টাকার চাকুরির জন্য বাজারে ফ্যাঁ ফ্যাঁ করিয়া ঘুরিয়া বেড়াইতেছেন, যদি এই সকল লাইনে হাত দিয়া প্রথমতঃ ২।১ বৎসর তাঁহাদিগকে এপ্রেনটিস্ খাটিতেও হয়, তবে কি স্বাধীনভাবে ভবিষ্যতে তাঁহারা এই ব্যবসা হইতে বেশ দু'পয়সা উপায়ের ভরসা করিতে পারেন না? *

* পুন্নল গাছের ফল বিভিন্ন জেলায় বিভিন্ন নামে প্রচলিত। বাংলা সরকারের শিল্প বিভাগ এক নোয়াখালী এবং হাতীয়া সন্দীপেই এই গাছের পরিচয় দিয়াছেন। কিন্তু আমরা জানি যশোহর, খুলনা, ফরিদপুর এবং চট্টগ্রামে এই গাছ প্রচুর পরিমাণে জন্মে। ইহার ফল মাটীতে পড়িয়া নষ্ট হয় এবং গাছ বড় হইলে ঘরের খুটীরূপে ব্যবহার করা যায়।

আম

(পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর)

সকল ফসলেরই কীট একটী প্রধান শত্রু। আমও কীটের কবল হইতে রক্ষা পায় না। দুই প্রকারের কীট ইহার ক্ষতি করিয়া থাকে। একটী ক্রিমি জাতীয়, অপরটীকে পতঙ্গের অন্তর্ভুক্তও বলা যাইতে পারে। আমের আঁটি শক্ত না হওয়া পর্য্যন্ত অথবা আমের কষায় নষ্ট হইয়া মিষ্টত্বের আবেশ না হওয়া পর্য্যন্ত ইহাতে কোনও প্রকার কীট জন্মায় না।

ক্রিমি জাতীয় কীট এক প্রকার মাছি হইতে জন্মায়। এই মাছিগুলি হলুদ ও খয়েরি রংএর ডোরা কাটা অবয়বের, দেখিতে অনেকটা বোল্‌তার মত। ইহাদের শক্ত হুল দ্বারা ডাঁসা আমের ভিতরের অম্লমধুর রস চুষিয়া খাইয়া উড়িয়া যাইবার সময় ভবিষ্যতে বংশ বিস্তারের উপায় স্বরূপ দষ্ট স্থানে ডিম পাড়িয়া রাখিয়া যায়। আম পাকিবার উপক্রম হইলে এই ডিমগুলি ফুটিয়া ক্ষুদ্র ক্রিমির আকারে আমের ভিতরে ছড়াইয়া পড়িতে থাকে।

এই ক্রিমির উৎপত্তি সম্বন্ধে কোনও কৃষি বিদ্যা বিশারদের মত এইরূপ :—উদ্যানের ভিতরে পাকা, পচা বা পাখীতে খাওয়া আম পড়িয়া থাকিলে উহার গন্ধে বহু মাছি আকৃষ্ট হইয়া উহা খাইতে আসে।

মাছির খাদ্য অপরিষ্কার হইলেও উহারা নিজেদের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখিতে ভালবাসে। ফলে, পাকা বা পচা আমের উপরে বসিয়া উহা খাইবার সময়ে উহাদের পায়ে যে চটচটে আমের রস লাগিয়া যায়, তাহা মুছিয়া ফেলিবার জন্য ব্যস্ত হইয়া উহারা ইতস্ততঃ উড়িয়া বেড়ায় এবং নিজেকে পরিচ্ছন্ন বোধ করিলেই ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে। এই ডিম হইতেই আমের ভিতরে ক্রিমি কীট জন্মাইয়া থাকে। যে সকল আমের খোসা পুরু অথবা আঁশ খুব বেশী ও শক্ত, তাহাদের ভিতর এই সকল মাছির বংশধরগণ যে সহজে পরিপুষ্টি লাভ করিতে পারিবে না, ইহা কি করিয়া জানিন', মাছিরাও বুঝে। তাই আঁশযুক্ত আমে বড় পোকা দেখা যায় না। কিন্তু যে সকল আমে আঁশ নাই এবং খোসা পাতলা, তাহাদের ভিতরে অনেক সময়ে যথেষ্ট পোকা পাওয়া যায়। কিন্তু ইহা ধ্রুব সত্য যে, যে আমে মিষ্টত্বের অভাব তাহাতে কখনও মাছি ডিম পাড়ে না।

আমে মাছি না বসিতে দেওয়া যদিও উহার পোকা নিবারণের প্রধান উপায়, তাহা হইলেও উহা সম্ভবপর নহে। উহা করিতে হইলে যে ব্যয় পড়ে তাহাতে অনেক অধিক আম কিনিয়া খাওয়া চলিতে পারে। তবে উদ্যানের পাকা, কাটা ও পচা আম সরাইয়া ফেলিলে পোকার অত্যাচার অনেকটা কমিয়া থাকে। অন্যথায় যে গাছের আমে পোকা হয় সেই গাছের আম ডাঁশা অবস্থায় পাড়িয়া লওয়াই সর্ব্বোৎকৃষ্ট।

উত্তরবঙ্গের রঙ্গপুর জেলা সম্পূর্ণ, জলপাইগুড়ি ও বগুড়ার কিয়দংশে এবং পূর্ব্ববঙ্গের মৈমনসিং, ফরিদপুর প্রভৃতির কোনও কোনও অংশের আমে পূর্ব্বোক্ত কীট হইতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন জাতীয় এক প্রকার পোকা দেখা যায়। এই পোকা দ্বারা আক্রান্ত আমটি কাটিলেই পোকাগুলি উড়িয়া পলায়ন করে; কিন্তু উহারা আমের ভিতর এমন ভাবেই চষিয়া

রাখিয়া যায় যে, তাহা ভোজন করিবার স্পৃহা কোনও মানুষের পক্ষে হওয়া সম্ভব নহে। এই পোকাগুলি গুব্‌রে পোকার নিকট আত্মীয় এবং দেখিতে কাল রংএর ছোট গান্ধি পোকার ন্যায়। আমের আঁটি শক্ত না হওয়া পর্য্যন্ত আমের ভিতরে ইহাদিগকে দেখা যায় না। কিন্তু এই পোকা আমের মিষ্টত্ব বা কোমলত্ব বিবেচনা করিবার প্রয়োজন বোধ করে না; আম হইলেই ইহাদের পক্ষে যথেষ্ট এবং গাছের একটি ফলও ইহাদের কৃপাদৃষ্টি হইতে বঞ্চিত হয় না। যে অঞ্চলের আম এই জাতীয় পতঙ্গ দ্বারা আক্রান্ত হয়, তথায় আমের উদ্যান করা সুবিধাজনক নহে। কারণ ইহার প্রতীকারের কোনও উপায় এ পর্য্যন্ত আবিষ্কৃত হয় নাই।

আম স্থায়ী ভাবে রক্ষা করিবার বন্দোবস্ত করিতে না পারিলে খুব বেশী লাভের আশা করা যায় না। কারণ, যে বৎসর যেখানে আম ফলে, সে বৎসর তথাকার সকলেরই উহাতে অরুচি ধরিয়া যায়। ফলে, আমের বাজারদর খুবই নামিয়া পড়ে। ইহা ছাড়াও যে পরিমাণ কাঁচা আম ঝড় বাতাসে পড়িয়া নষ্ট হয়, তাহার সদ্ব্যবহার করিতে পারিলেও উদ্যান স্বামীর লাভের পরিমাণ কম করিয়াও দ্বিগুণ বৃদ্ধি হইতে পারে। কিন্তু এক মুর্শিদাবাদ জেলা ব্যতীত অন্য কোথাও এই সকল কাঁচা আমের সদ্ব্যবহারের চেষ্টা পর্য্যন্ত হয় না। মুর্শিদাবাদেও ঝড়ে পড়া আমের অতি সামান্য অংশই ব্যবসায়ের উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। অন্যত্র নিজের প্রয়োজনীয় আমচুর ও আচার প্রস্তত করিবার জন্য যাহা প্রয়োজন, তাহা ব্যতীত অবশিষ্ট সমস্তই শৃগাল কুকুরের ভক্ষ্য হইয়া থাকে, অথবা গাছতলায় পচে।

আমের আঁটি শক্ত হইবার পূর্ব্বে যে সকল আম গাছ হইতে পড়িয়া যায়, তাহাতে খুব বেশী পরিমাণে কষ থাকে বলিয়া তাহার আচার বা আমসত্ত্ব করা সুবিধাজনক নহে। কিন্তু চৈত্র মাসের শেষ ভাগ হইতে যে সকল আম গাছ হইতে পড়িয়া যায়, তাহা দ্বারা আমচুর, আচার বা আমসত্ত্ব সমস্তই প্রস্তুত করা চলিতে পারে।

এই তিনটী আম্রজাত দ্রব্যের কোনটিরই চাহিদা এদেশে কম নহে। একটু পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ভাবে ও ফ্যাসান দুরস্ত রাখিয়া চালাইতে পারিলে বিদেশেও ইহার যথেষ্ট কাটতি হইতে পারে। কাঁচা আমের আমসত্ত্ব হয় না, সেইজন্য কাঁচা আম হইতে আমসত্ত্ব করিতে হইলে আমগুলিকে জলে সিদ্ধ করিয়া লওয়া প্রয়োজন। এই আমসত্ত্ব পাকা আমের আমসত্ত্বের ন্যায় সুমিষ্ট না হইলেও ইহার মূল্য কম নহে। মূলধন কিছু বেশী থাকিলে আচারের ব্যবসায় ইহাদের মধ্যে সর্ব্বোৎকৃষ্ট। এক পাউণ্ড আচার প্রস্তুত করিতে নায় প্যাকিং ৵০ আনার বেশী পড়ে না, কিন্তু উহার পাইকারী মূল্য ।৵০ আনার কম নহে।

যখন খুব বেশী পরিমাণে আম পাকিতে আরম্ভ হয়, তখন অনেক সময় সমস্ত পাকা আম বিক্রয় করিবার সুবিধা ঘটিয়া উঠে না। ফলে, অনেক পাকা আম পচিয়া নষ্ট হয়। ইহার নিবারণকল্পে পাকা আমগুলি বেশ ঠাণ্ডা জলে ভাল করিয়া ধুইয়া রৌদ্র লাগিয়া যাহাতে গরম না হয় এই প্রকার ঘরে পাশাপাশি সাজাইয়া রাখিতে হইবে। ইহাতে আমগুলি ৫।৭ দিনের মধ্যে পচিবে না।

অনেক সময় এরূপ অর্ডার পাওয়া যায় যে অমুক দিনে অমুককে এত পরিমাণে পাকা আম দিতে হইবে। কিন্তু গাছে আম থাকিলেও সেই সময়ে নির্দ্দিষ্ট পরিমাণ পাকা আম পাইবার আশা নাই। এক্ষেত্রে পরিমাণ মত ডাঁশা আম বোঁটা সমেত পাড়িয়া আনিয়া কোনও একটি বাক্স বা আলমারী উহা দ্বারা পরিপূর্ণ করিয়া বায়ু বদ্ধাবস্থায় ২।৩ দিন রাখিয়া দিলেই সমস্ত পাকিয়া যাইবে। আম বোঁটা

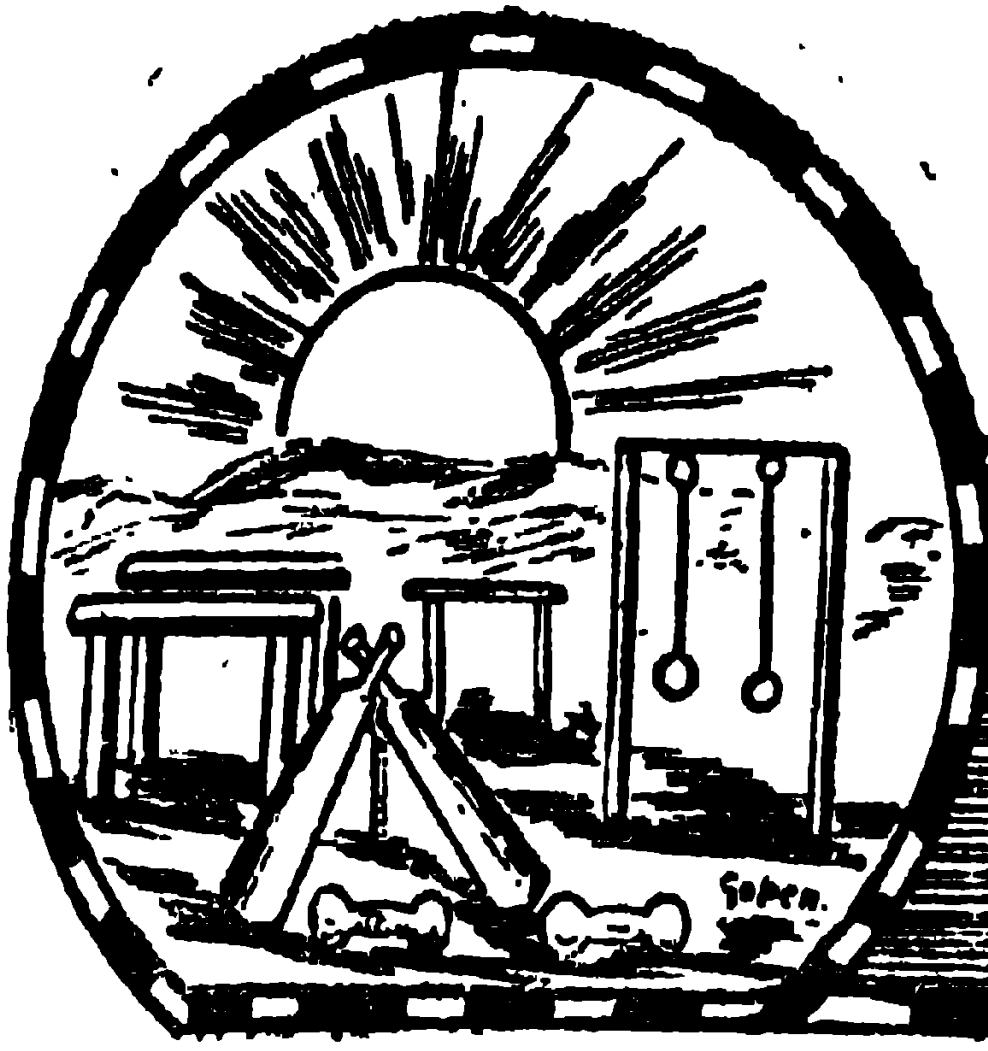
সমেত না রাখিলে উহার স্বাদের যথেষ্ট বৈলক্ষণ্য ঘটিয়া থাকে। বিশেষতঃ কাঁচা অবস্থায় বোঁটার কষ ঝরিয়া গেলে সেই আমের সুপক্ক অবস্থায় চাকচিক্য থাকে না; ফলে, উহার বাজারদর কম হইয়া পড়ে। আম যখন পাকিতে থাকে, তখন উহার ভিতরের উত্তাপ বৃদ্ধি পায়। ঠাণ্ডা জলে আম ধৌত করিলে এই উত্তাপের হ্রাস হয় বলিয়া যেমন উহার পাকিতে বিলম্ব হয়, সেইরূপ বাক্স বা আলমারী আমে পূর্ণ করিয়া বায়ুরোধক ভাবে বন্ধ করিয়া রাখিলে আমের ভিতরের উত্তাপ আরও বৃদ্ধি পায় বলিয়া আমগুলি পাকিয়া খাদ্যোপযোগী হইতে ২।৩ দিনের বেশী সময়ের প্রয়োজন হয় না।

জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষভাগ হইতে অম্বুবাচী পর্য্যন্ত সময়ের ভিতর আম খুব বেশী পরিমাণে পাকিতে আরম্ভ করে বলিয়া এই সময়ে পাকা আম বিক্রয়ের জন্য উদ্যান স্বামীকে বড়ই ব্যস্ত হইয়া পড়িতে হয়। "কাঁচা মাল" রাখিয়া বিক্রয় করা চলেনা বলিয়া ইহার মূল্যও খুব কম হইয়া পড়ে। এই জন্য সুবিধাজনক অথচ সম্ভবমত নিকটবর্ত্তী বাজারে পূর্ব্ব হইতেই আম বিক্রয়ের বন্দোবস্ত রাখিবার প্রয়োজন। উপযুক্ত বাজার নিকটবর্ত্তী স্থানে পাইলে আম "গাছে পাকিবে" বলিয়া অপেক্ষা করিবার আর প্রয়োজন থাকে না। কাট্‌তির পরিমাণ বুঝিয়া ডাঁসা আমও গাছ হইতে পাড়িয়া লওয়া চলিতে পারে। ডাঁশা আম পাড়িয়া লইলে উহা কম মূল্যে বিক্রয় করিয়াও পাকা আম বিক্রয়ের অপেক্ষা অধিক লাভ থাকে। কারণ গাছপাকা আম পাড়িতে গেলে গাছের প্রায় অর্দ্ধেক পরিমাণ ফল কাটা, পচা ও পাখীতে খাইবার জন্য নষ্ট হয়, কিন্তু ডাঁশা অবস্থায় পাড়িয়া বিক্রয়ের বন্দোবস্ত করিতে পারিলে সেইগুলি আর নষ্ট হইবার আশঙ্কা থাকে না। তবে কলিকাতা ব্যতীত অন্য কোথাও ডাঁশা আম পাকা আমের মূল্যে বিক্রয় করা সম্ভব নহে বলিয়া অন্যত্র আম পাঠাইতে হইলে কাঁচা আম ঘরে পাকাইয়া পাঠান প্রয়োজন। অন্যথায় উহা নরম হইয়া না উঠিলে বিক্রয় হইবে না। কলিকাতায় অবশ্য কাঁচা পাকা কিছুই পড়িয়া থাকে না।

তবে কলিকাতায় সকল দ্রব্যেরই আমদানী বেশী বলিয়া উহাদের মূল্যও যে কোনও মফঃস্বল সহরের অপেক্ষা কম হইয়া থাকে।

কিন্তু আমের কলমের ব্যবসায়ের লাভের তুলনায় ফলের লাভ সামান্য। সৎভাবে এই ব্যবসায় চালাইতে পারিলে প্রতিশত কলমে ৭০৲।৮০৲ টাকা লাভ থাকা বিশেষ কিছুই নহে। প্রত্যেকটি কলমে ছয় আনার অধিক ব্যয় হয় না, কিন্তু একটি আমের কলমের মূল্য এক টাকার কম নহে। ইহার কলম বাঁধিবার বিজ্ঞান সম্মত প্রক্রিয়া সম্বন্ধে বারান্তরে বলিবার ইচ্ছা রহিল।

শ্রীসুরথকুমার সরকার।

স্বাস্থ্য প্রসঙ্গ

আকস্মিক বিপদের চিকিৎসা

মহামহোপাধ্যায় কবিরাজ শ্রীগণনাথ সেন

বিদ্যানিধি সরস্বতী—এম্-এ, এল্-এম্-এস্, প্রণীত সংক্ষিপ্ত গার্হস্থ্য-চিকিৎসা পুস্তক হইতে সংগৃহীত।

ঘর সংসার করিতে গেলে দৈব-দুর্ঘটনা সকল সংসারেই ঘটিয়া থাকে, এজন্য বিপদ উপস্থিত হইলে, তাহার প্রতিকারের উপায় সকল গৃহস্থেরই কিছু কিছু জানিয়া রাখা কর্ত্তব্য। নিম্নে কয়েকটী সাধারণ দৈব-দুর্ঘটনার সরল চিকিৎসা সংক্ষেপে লিখিত হইল।

অগ্নি-দাহ

হঠাৎ বস্ত্রাদিতে অগ্নি লাগিলে প্রথমে তাহা নিবাইবার চেষ্টা না করিয়া উহা ছাড়িয়া বা ছিঁড়িয়া ফেলিবে। সহজে খুলিয়া ফেলিবার উপায় না থাকিলে কম্বল বা মোটা কাপড় সত্বর জড়াইয়া দিলে অগ্নি তৎক্ষণাৎ নিবিয়া যায়। অগ্নি নিবিয়া গেলে দাহ নিবারণের জন্য নিম্ন লিখিত কোন একটি উপায় অবলম্বন করিবে। দগ্ধ-স্থানে কর্দ্দমাদি কোনরূপ মলিন দ্রব্য লেপন করিও না। ইহা অত্যন্ত বিপজ্জনক।

১। উৎকৃষ্ট মধু বা সিরাপ ঢালিয়া দিলে বা কুক্সিমে (কুকুর-শোঙা) পাতার রস লাগাইলে দাহের জ্বালা সত্বর উপশমিত হয়।

২। অন্য কিছু না পাইলে নারিকেল তৈল ও চুণের স্বচ্ছ জল একসঙ্গে ফেনাইয়া লাগাইয়া দিবে। ইহাও সদ্য দাহ নিবারক।

৩। কলার এঁটের রস, অভাবে থোড়ের রস দিলেও সহজে জ্বালা উপশম হয়।

৪। জ্বালার উপশম হইলে লুচি ভাজা ঘৃত অথবা বিশুদ্ধ এরণ্ড তৈল লাগাইবে; অথবা ঘৃতে নিমপাতা ভাজিয়া ছাকিয়া সেই ঘৃত লাগাইবে। পরে নূতন কার্পাসের তুলা বা স্বচ্ছ কাপড় নিমের জলে সিদ্ধ করিয়া নিঙড়াইয়া লইবে এবং সেই তুলা ক্ষতের উপর দিয়া পরিষ্কার কাপড় দ্বারা বাঁধিয়া রাখিবে। ক্ষত-স্থান কখনও খোলা রাখিও না।

সতর্কতা—শরীরের এক চতুর্থাংশ বা অধিক ভাগ দগ্ধ হইলে, নিজে চিকিৎসা না করিয়া সুচিকিৎসকের সাহায্য লইবে। মুখ, পেট বা গুহ্য প্রভৃতি কোমল স্থান পুড়িলেও আশঙ্কার বিষয় জানিবে।

রক্তপাত

হঠাৎ আঘাত লাগিয়া কোন স্থান সামান্য কাটিয়া গেলে রক্ত বন্ধ করিবার জন্য ব্যস্ত হইও না। ব্যস্ত হইলে অনেক অনিষ্ট ঘটিয়া থাকে। সাধারণতঃ এরূপ স্থলে ২।৩ মিনিট পরে রক্ত আপনি বন্ধ হইয়া যায়। রক্ত বন্ধ করা নিতান্ত আবশ্যক বোধ হইলে নিম্নলিখিত যে কোন একটী উপায় অবলম্বন করিবে। রক্ত বন্ধ হইলে একটু পরিষ্কার কাপড় বা তুলা কিছুক্ষণ গরম জলে ফুটাইয়া তদ্দ্বারা ক্ষত-স্থান বাঁধিয়া দিবে।

১। সম্ভব হইলে যে অঙ্গে আঘাত লাগিয়াছে, তাহা একটু ঊর্দ্ধে ধরিয়া রাখিবে।

২। নির্ম্মল বস্ত্র-খণ্ড দ্বারা ২।৩ মিনিট টিপিয়া রাখিলে রক্ত সহজেই বন্ধ হইতে পারে।

৩। অত্যন্ত শীতল জল কিংবা বরফ অথবা অত্যন্ত উষ্ণ জল (যতদূর সহ্য হয়) প্রয়োগ করিলেও রক্ত সত্বর বন্ধ হয়।

৪। দূর্ব্বার রস, কাঁচা কলার রস, কাচ দাড়িম্বের রস কিম্বা যজ্ঞডুমুরের পাতার রস (পরিষ্কার শীলে কুটিয়া রস বাহির করিবে, চিবাইয়া রস বাহির করা অনিষ্টকর) প্রয়োগ করিলেও রক্ত সহজে বন্ধ হয়।

৫। নাক দিয়া অধিক রক্ত পড়িলে দুই বাহু ঊর্দ্ধে তুলিয়া কিছুক্ষণ দাঁড়াইয়া থাকিবে। ইহাতে প্রতিকার না হইলে মাথায় শীতল জলের ধারা বা বরফ দিবে ; অথবা পূর্ব্বোক্ত দূর্ব্বার বা যজ্ঞডুমুরের রস প্রভৃতি নস্য লইবে।

সতর্কতাঃ—(১) রক্ত বন্ধ করিবার জন্য তাড়াতাড়ি কয়লার গুড়া, মাটি বা ছাইভস্ম টিপিয়া দিবে না এবং ক্ষত স্থান কখনও ময়লা জলে ধুইবে না, ময়লা কাপড় দিয়া বাঁধিবে না ; উক্ত উভয় প্রথাই বিশেষ অনিষ্টকর, কারণ ঐরূপ করিলে পুঁয হইবার, এমন কি রক্ত দূষিত হইয়া প্রাণান্ত পর্য্যন্ত হইবার সম্ভাবনা।

(২) অত্যন্ত অধিক রক্ত পড়িলে অথবা পিচকারীর ন্যায় ফিনকী দিয়া রক্ত পড়িলে ক্ষত স্থান নির্ম্মল বস্ত্র-খণ্ড দ্বারা টিপিয়া ধরিয়া থাকিবে এবং সত্বর উপযুক্ত ডাক্তারের সাহায্য লইবে। হস্ত পদাদিতে এইরূপ আঘাত লাগিলে কাটা স্থানের কিছু উপরে কিছুক্ষণের জন্য একটী শক্ত তাগা বাঁধিবে।

বিষ-ভক্ষণ

ভ্রম ক্রমে কোন বিষাক্ত দ্রব্য উদরস্থ হইলে তৎক্ষণাৎ বমি করাইবে। বমির জন্য লবণ ৵০ একছটাক অথবা সরিষা চূর্ণ অর্দ্ধ ছটাক, অর্দ্ধ সের জলে মিশাইয়া পান করাইবে এবং ক্ষণে ক্ষণে গরম জল খাইতে দিবে। অপর কিছু সুলভ না হইলে মাছ ধোয়া আঁাস জল খাওয়ালে বমি হয়। ইহাতে বমি না হইলে চারি আনা পরিমাণ তুঁতে প্রচুর গরম জলে মিশাইয়া খাওয়াইবে এবং গলায় আঙ্গুল দিয়া বমি করাইবে। আফিং বা অপর কোন উদ্ভিজ্জ বিষ খাওয়া হইলে পার্ম্মাঙ্গানেট্ অব পটাশ (**permanganate of potash**) নামক ডাক্তারী ঔষধ ৵২ সের জলে অর্দ্ধ তোলা পরিমাণ মিশাইয়া ক্ষণে ক্ষণে পান করাইবে এবং প্রতিবারে উহার ১০।১৫ মিনিট পরে গলায় আঙ্গুল দিয়া বমি করাইবে। পূর্ব্বোক্ত ঔষধটী দেখিতে মেজেণ্টারের ন্যায় ও অত্যন্ত সুলভ। আফিং খাইলে রোগীকে ২৪ ঘণ্টার মধ্যে ঘুমাইতে দিবে

না। চিম্‌টী কাটিয়া. মারিয়া, দৌড় করাইয়া,—যে কোনরূপে জাগাইয়া রাখিবে ও কৃতকর্ম্মা চিকিৎসকের হস্তে অর্পণ করিবে। অন্যান্য বিষয়ের চিকিৎসাও প্রায় এইরূপ।

সতর্কতা ঃ—স্মরণ রাখিবে যে, বিষের প্রারম্ভিক চিকিৎসা ঘরে করা যাইতে পারে কিন্তু যত শীঘ্র সম্ভব হাঁসপাতালে দেওয়াই উচিত। পুলিশে খবর দেওয়া সকল স্থলেই আবশ্যক।

সর্প-দংশন

সাপে কামড়াইয়াছে এরূপ সন্দেহ হইলে দষ্ট-স্থানের চারি অঙ্গুলি উপরে ● অঙ্গুলী অন্তর ২।৩টা তাগা বাঁধিবে এবং দষ্ট-স্থান ধারাল ছুরি দ্বারা চিরিয়া দিবে। পরে পার্ম্মাঙ্গানেট অব পটাশ (permanganate of potash) নামক ডাক্তারী ঔষধ দ্বারা দষ্ট-স্থান ৪।৫ মিনিট ঘসিয়া দিবে, ইহা প্রত্যক্ষ-ফলপ্রদ ও বিষনাশক নির্দোষ সুলভ ঔষধ, যথা সময়ে প্রয়োগ করিলে সর্প-বিষ সহজেই নষ্ট হয়। অতএব সর্পভয়যুক্ত দেশে এই ঔষধ সকলেরই সংগ্রহ করিয়া রাখা কর্ত্তব্য। যথাকালে প্রয়োগ করা হইলে এই সামান্য চিকিৎসাতেই অনেক অনেক রোগীর প্রাণ রক্ষা হইতে পারে।

নির্বিষ সর্পের দংশনে সাধারণতঃ উপরে দুইটা নীচে দুইটা মোট চারিটি সিন্দুর মত দাগ হয়, উহা দেখিতে এইরূপ—(::) সবিষ সর্পের দংশনে কেবল দুইটা বিন্দুর মত অর্থাৎ এইরূপ—(:) দাগ হয়,উভয় প্রকার দংশনেই পূর্ব্বোক্ত ঔষধটা নির্ভয়ে প্রয়োগ করা যাইতে পারে। সর্প বিষের বিশেষ চিকিৎসা শিখিতে হইলে অমৃতবাজার পত্রিকা আফিস হইতে প্রকাশিত ৺শিশির কুমার ঘোষ প্রণীত 'সর্প-দংশন চিকিৎসা বিষয়ক ইংরাজি গ্রন্থ দ্রষ্টব্য।

কুকুর দংশন

কুকুর বা শৃগাল দংশন করিলেই যে শরীরে অবশ্য বিষ প্রবেশ করিবে—এমন কোন কথা নাই। কেবল ক্ষিপ্ত কুকুর বা শৃগালে দংশন করিলেই শরীরে বিষ প্রবেশ করে এবং পরিণামে দারুণ জলাতঙ্ক রোগে মৃত্যু ঘটে।

ক্ষিপ্ত কুকুর বা শৃগালে দংশন করিলে তৎক্ষণাৎ সর্প দংশনের ন্যায় চিকিৎসা করিবে; (সর্প-দংশন দেখ) অথবা ক্ষতস্থান চিরিয়া দিয়া ও ধুইয়া উগ্র নাইট্রিক এসিড কিম্বা কার্ব্বলিক এসিড্ অথবা কষ্টিক লাগাইয়া দিবে, অথবা উত্তপ্ত লৌহ দ্বারা পোড়াইয়া দিবে। কেহ কেহ ক্ষতস্থান চিরিয়া টিংচার আইওডিন লাগাইতে উপদেশ দেন। সকল স্থলেই দাঁত যতদূর বসিয়াছে ততদূর গভীর করিয়া চিরিয়া ঔষধ প্রয়োগ করা উচিত, নচেৎ আশঙ্কা দূর হয় না। সম্ভব হইলে যত-টুকু গভীর দাঁত বসাইয়াছে ততটুকু গভীর ধারাল ছুরি বসাইয়া, চারিদিক হইতে কিঞ্চিৎ পরিমাণ মাংস কাটিয়া ফেলিয়া দিবে। যথাযথভাবে করা হইলে ইহাই প্রথম অবস্থায় সর্ব্বাপেক্ষা উত্তম চিকিৎসা।

ক্ষিপ্ত কুকুরাদির বিষ-ক্রিয়া সাধারণতঃ ৩।৪ সপ্তাহের মধ্যে প্রকাশিত হয়। দষ্টব্যক্তি হঠাৎ একদিন অত্যন্ত অবসন্ন ও অস্থির হইয়া পড়ে এবং গিলিতে কষ্ট অনুভব করে; ৩।৪ দিনের মধ্যে জ্বর, প্রলাপ, দারুণ জলাতঙ্ক, সম্পূর্ণ কণ্ঠরোধ এবং ধনুষ্টঙ্কার হয়। ইহার পর সাধারণতঃ এক সপ্তাহের মধ্যেই তাহার মৃত্যু হয়। এজন্য ক্ষিপ্ত কুকুরাদির দংশন জনিত ক্ষত আরোগ্য হইলেই নিশ্চিন্ত হওয়া কর্ত্তব্য নহে, সামান্য সন্দেহ থাকিলেও পূর্ব্ব হইতে চিকিৎসা করান আবশ্যক।

ক্ষিপ্ত কুকুরাদির বিষের জন্ম আয়ুর্ব্বেদ মতে ধুস্তূর-মূল, অঙ্কোঠ-মূল প্রভৃতি কয়েকটী ঔষধ লিখিত আছে, "গোদল পাড়া" প্রভৃতি কোন কোন স্থানের চিকিৎসা সেই মতেই হইয়া থাকে। কিন্তু বর্ত্তমান সময়ে গভর্ণমেণ্টের স্থাপিত "পাস্তর ইনষ্টিটিউট" নামক চিকিৎসালয়ের বহু পরীক্ষিত চিকিৎসাই এতৎসম্বন্ধে সর্ব্বোৎকৃষ্ট এবং সম্পূর্ণ বিশ্বাস-যোগ্য। বাঙ্গলার লোক দিগের সুবিধার জন্ম কলিকাতা ট্রপিক্যাল স্কুলে (চিত্ত-রঞ্জন এভিনিউ) পাস্তর ইন্‌ষ্টিটিউটের বিভাগ স্থাপিত হইয়াছে। ই, আই, রেলওয়ের কাল্‌কা ষ্টেশন হইতে ৯ মাইল দূরে কশৌলী ষ্টেশন। সেখানেও বিনা ব্যয়ে কুকুর দংশনের চিকিৎসা করা হয়। গভর্ণমেণ্ট রিপোর্টে প্রকাশ, শতকরা নিরানব্বই জন রোগী এই চিকিৎসার ফলে জলাতঙ্ক রোগ হইতে অব্যাহতি পায়। তবে ইহা যেন সকলেরই স্মরণ থাকে যে সন্দেহ বা কালবিলম্ব না করিয়া যতদূর সম্ভব শীঘ্র রোগীকে চিকিৎসার্থে লইয়া যাওয়া আবশ্যক। কারণ বিলম্ব হইলে প্রতীকারের আশা অল্প। রোগী দরিদ্র বা অসমর্থ হইলে গভর্ণমেণ্ট হইতে রেলের ফ্রি পাশ দিয়া পাস্তর ইন্‌ষ্টিটিউটে চিকিৎসার্থে পাঠাই-বার ব্যবস্থা আছে। সেজন্য নিকটস্থ থানায় দরখাস্ত করিতে হয়।

কীটাদি দংশন

ভীমরুল, বোল্‌তা, মৌমাছি, বিছা প্রভৃতি কামড়াইলে প্রথমে দষ্টস্থান হইতে ছুরি দ্বারা হুলটী বাহির করিতে হয়। পরে সেই স্থানে এমোনিয়া বা স্পিরিট ক্যাম্ফার অথবা খাঁটী সরিষার তৈল কিম্বা তার্পিণ তৈল লাগাইবে। তামাকের গুড়া বা নস্ত অথবা একটী পেঁয়াজ কাটিয়া লাগাইলে কিম্বা গাঁদা পাতার রস প্রয়োগ করিলেও উপকার দর্শে। বিছা কামড়াইলে ওলের আঠা বা কচু গাছের আঠা দষ্ট-স্থানে লাগাইলে তৎক্ষণাৎ যন্ত্রণার শান্তি হয়। চুণ ও নিশাদল একত্র মিশাইয়া প্রয়োগ করিলেও আশ্চর্য্য উপকার দর্শে। মশা, ছারপোকা, বা কোন বিষাক্ত কীটাদি দংশন হেতু অথবা বিছুটী লাগিয়া শরীরের কোন স্থান ফুলিয়া উঠিলে ঐ স্থান নেবুর রস দ্বারা ঘসিয়া পরে গরম চুণ লাগাইলে উপশম হয়। মাছের কাঁটা ফুটীয়া যাতনা হইলে গরম জলে সোরা বা লবণ গুলিয়া তাহাতে আহত স্থানটী ভিজাইয়া রাখিবে। শরীরের কোন স্থানে শুয়াপোকা লাগিলে ঐস্থান ডুমুর পাতা দ্বারা ঘসিয়া গরম চুণ লাগাইয়া দিবে। শুয়াপোকা লাগা অতিশয় অনিষ্টজনক; অনেক সময় সেই অঙ্গটী আওরাইয়া পচিতে আরম্ভ হয়। ইহা প্রত্যক্ষ দেখা গিয়াছে। মাকড়সা চাটিলে তথায় লেবুর রস, ঘৃত ও লবণ মিশাইয়া লাগাইলে উপকার দর্শে।

নাসিকা, চক্ষু বা কর্ণে কীটাদি প্রবেশ

কাঁকর, কীট বা চুণ চক্ষে পতিত হইলে চক্ষুর পাতা উল্টাইয়া পরিষ্কার বস্ত্রাদির অগ্রভাগ দ্বারা উহা বাহির করিবে। চক্ষু যেন কোন মতে রগড়ান না হয়। চক্ষুর মধ্যে চুণ বা কয়লা অথবা তামা-কের ছাই পড়িলে তৎক্ষণাৎ চক্ষে দধি ঢালিয়া দিবে কিম্বা ভিনিগার ৩০ ফোটা, বা অর্দ্ধ আউন্স গরম জলে মিশাইয়া চক্ষু ধুইয়া ফেলিবে। চুণ ধুইয়া পরিষ্কার হইলে নেবুর রস ১০ ফোঁটা, এক ছটাক জলে মিশাইয়া চক্ষুর উপর পটী দিবে। বালি বা কোন ধাতু-কণা চক্ষুতে পড়িলে ডিম্বের শ্বেতাংশ লাগাইবে। কাণে খড় কুটা ঢুকিলে ঈষদুষ্ণ জলের পিচকারী দিলে উহা বাহির হইয়া যায়। পোকা কাণে ঢুকিলে গরম তৈল বা অডিকলোন অথবা স্পিরিট কাণে ঢালিয়া দিলে পোকা মরিয়া যায়।

বীচি বা কোন ছোট জিনিস নাকে বা কাণে ঢুকিলে সোন্না দ্বারা সতর্কতা সহকারে বাহির করিবে। গলমধ্যে মাছের কাঁটা প্রভৃতি কোন সূক্ষ্মদ্রব্য আটকাইলে রুটি, ভাত, কলা, প্রভৃতি কঠিন দ্রব্য গিলিয়া তৎসহ উহা নামাইয়া দিবে। মাংস খণ্ড বা অন্য কোন নরম খাদ্য দ্রব্য গলায় আটকাইলে গলায় আঙ্গুল দিয়া বমন করাইলে উহা নির্গত হয়, ক্ষুদ্র সোন্না দিয়াও বাহির করা যাইতে পারে। আবশ্যক হইলে উপযুক্ত অস্ত্র চিকিৎসকের সাহায্য গ্রহণ করিবে।

অস্থি ভঙ্গ ও অস্থি বিচ্যুতি। (Fracture, Dislocation, Sprain)

মচকান—যে সকল শুভ্রবর্ণ ফিতার ন্যায় রজ্জু দ্বারা মণিবন্ধ ও গুল্‌ফাদি অস্থিসন্ধি সকল বাঁধা থাকে, আঘাত লাগা বশতঃ বা পড়িয়া যাওয়ায় সেই সকল রজ্জু ছিন্ন বা স্থানচ্যুত হইলে আহত স্থান বেদনাযুক্ত ও স্ফীত হয়। প্রথমে মচকান অঙ্গটা যতদুর সম্ভব নাড়াচাড়া না করিয়া অল্প কাঁচা হলুদ, একটু লবণ বা সোডা একত্র মিশাইয়া গরম করতঃ মচকান অঙ্গে প্রলেপ দিয়া ব্যাণ্ডেজ বাঁধিয়া দিবে। কাঁচা তেঁতুল ও কলমী সোরা একত্র মিশাইয়া গরম করিয়া লাগাইলেও ফুলা ও বেদনার উপশম হয়। গরম চুণ হলুদ দিনে দুই তিন বার দিলেও উপকার হয়। মচকান ব্যতীত যদি কোন অস্থি ভাঙ্গিয়া যায় বা হস্ত পদাদির অস্থি-সংযোগ স্থল হইতে বন্ধনী রজ্জু ছিন্ন হইয়া বিচ্যুতি ঘটে তবে স্থানচ্যুত অস্থি কৌশলে যথাস্থানে বসাইয়া বিলাতি বাড় (Splint) অভাবে বংশখণ্ডের পরিষ্কৃত বাখারির ভিতরে প্রচুর পরিমাণে তুলা দিয়া মজবুত কাপড় দ্বারা বাঁধিয়া দিবে। সাবধানে শক্ত করিয়া বাঁধিবে, যেন উহা নড়িয়া না যায়। ২।৩ সপ্তাহ পরে খুলিয়া গরম জলের সেক দিবে ও গরম ঘৃত মালিশ করিয়া বেদনা থাকিলে পুনরায় বাঁধিয়া দিবে। যদি পড়িয়া কোন হাড় ভাঙ্গিয়া ও ঐ হাড় বাহির হইয়া পড়ে এবং রক্ত পড়িতে থাকে তবে তৎক্ষণাৎ সেই ভগ্ন স্থানের কিছু উপরে কাপড় দ্বারা শক্ত করিয়া বাঁধিলেই রক্ত বন্ধ হইবে। কিন্তু ক্ষতস্থানে যাহাতে ধূলা কাদা প্রভৃতি কোন দূষিত পদার্থ না লাগে, সে বিষয়ে সাবধান হইবে। যথা-সম্ভব ঐ স্থানটী নাড়াচাড়া না করিয়া উহার যথাযথ চিকিৎসার জন্য উপযুক্ত ডাক্তারের সাহায্য লইবে। যদি হাড় ভাঙ্গিয়া বাহির না হয় ও সেই ভগ্ন স্থান ফুলিয়া উঠে তবে তথায় বরফ দিবে এবং ঐ স্থান নিশ্চল রাখিয়া ডাক্তারের সাহায্য লইবে।

প্রবল উপঘাত (Shock) ও মূর্চ্ছা (Syncope)

প্রবল আঘাতাদি বা মানসিক উত্তেজনা জনিত জীবনী শক্তির অবসন্নতা উপস্থিত হইয়া শরীর শীতল হইলে স্পিরিট ক্যাম্ফার ২০ ফোঁটা বা ২ রতি কর্পূর জলসহ খাইতে দিবে, রোগীকে গরম বিছানায় শোয়াইয়া বগলে ও হস্ত পদাদিতে তাপ দিবে। কেহ হঠাৎ মূর্চ্ছিত হইলে তাহাকে তখনই সেই স্থানে শোয়াইয়া দিবে, তাড়াতাড়ি বসাইবার বা স্থানান্তরে লইয়া যাইবার চেষ্টা করিবে না। সাধারণতঃ সমতল স্থানে শোয়াইয়া মুখে শীতল জলের ঝাপটা দিলেই মূর্চ্ছা ভঙ্গ হয়। সহজে মূর্চ্ছাভঙ্গ না হইলে গোল মরিচের সূক্ষ্ম চূর্ণ নস্যার্থে দেওয়া যাইতে পারে। মূর্চ্ছিত ব্যক্তিকে ঘিরিয়া দাঁড়ান বা তাহার নিকটে জনতা করা ঘোর অনিষ্টকর। সকলে ঘিরিয়া দাঁড়াইলে সদ্য প্রাণবিয়োগ হওয়ার অসম্ভব নহে। মৃগী ও

হিষ্টিরিয়ার মূর্চ্ছা সম্বন্ধে চিকিৎসা প্রণালী বর্ণিত হইয়াছে।

জলে ডোবা

কেহ জলে ডুবিয়া গেলে তাহাকে যত শীঘ্র উঠাইতে পারা যায়, বাঁচিবার আশাও তত অধিক করা যাইতে পারে। রোগী শিশু হইলে তাহার পা ধরিয়া মাথা নীচু করিয়া ঝাঁকানি দিবে এবং অপর একজন লোককে পেটের উপর এবং বক্ষস্থলে দুইপার্শ্বে চাপ দিতে বলিবে। রোগী পূর্ণ-বয়স্ক হইলে তাহাকে কাৎ করিয়া শোয়াইয়া পেটের বুকের উপর চাপ দিবে এবং মাঝে মাঝে উপুড় করিয়া মাথা নীচু করিয়া ধরিবে; ২।৩ মিনিট এরূপ করিলে উদর ও বক্ষঃস্থল হইতে প্রচুর জল বাহির হইয়া যায়। পরে তাড়াতাড়ি রোগীকে শুষ্ক কম্বলে শোয়াইবে এবং সর্ব্বাঙ্গ ভালরূপে মুছিয়া শুষ্ক করিয়া নিম্ন-লিখিত রূপ কৃত্রিম শ্বাস-ক্রিয়া আরম্ভ করিবে।

কৃত্রিম শ্বাস-ক্রিয়ার উপায়—

রোগীকে খাটের উপর চিৎ করিয়া শোয়াইয়া মাথাটী কিঞ্চিৎ ঝুলাইয়া দিবে এবং একজন খাটের উপর বসিয়া সম্মুখ হইতে রোগীর জিহ্বা সজোরে টানিয়া রাখিবে। অপর একজন লোক রোগীর মাথার পশ্চাতে দাঁড়াইয়া রোগীর দুই পার্শ্ব দিয়া এরূপ টানিয়া ধরিবে, যেন প্রসারিত বাহুদ্বয় রোগীর মাথার দুই পার্শ্বে ঠেকে। পরক্ষণেই রোগীর বাহু দুইটাকে পুনরায় সঙ্কুচিত করিয়া তাহার দুই পার্শ্বের পাঁজরের উপর সবলে টিপিয়া ধরিবে। এইরূপে পুনঃ পুনঃ বাহুদ্বয়ের সঙ্কোচন ও প্রসারণ করিলে রোগীর বক্ষঃস্থল সঙ্কুচিত ও প্রসারিত হইতে থাকিবে এবং তজ্জন্য ফুসফুসের মধ্যে পুনঃ পুনঃ শ্বাস-বায়ু যাতায়াত করিবে। অধিক তাড়াতাড়ি করিবার প্রয়োজন নাই, মিনিটে ১৫।২০ বার মাত্র এইরূপ সঙ্কোচন ও প্রসারণ করিবে। এইরূপ করিতে করিতে অনেক স্থলেই ১৫ মিনিট হইতে অর্দ্ধ ঘণ্টার মধ্যে স্বাভাবিক শ্বাস লইতে আরম্ভ করিলে বাঁচিবার যথেষ্ট আশা হইল জানিবে। তখন কৃত্রিম শ্বাস ক্রিয়া স্বাভাবিক শ্বাস-ক্রিয়ার অনুবর্ত্তী হইয়া পড়িবে এবং পরে অল্পে অল্পে বন্ধ করিবে এবং রোগীকে সর্ব্বাঙ্গ মুছিয়া কম্বলে বা বিছানায় শোয়াইবে। পরে উৎকৃষ্ট মৃগনাভি ২ রতি এবং মকরধ্বজ ১ রতি খলে মাড়িয়া পানের রস ও মধুসহ ৩।৪ ঘণ্টা অন্তর খাওয়াইবে অথবা উৎকৃষ্ট ব্রাণ্ডি (Brandy) এক চামচ পরিমাণে উষ্ণ দুগ্ধ সহ ২।৩ ঘণ্টা অন্তর দিবে।

রোগীর ঘোরতর জ্বর বা শ্বাসাধিক্য হইলে উপযুক্ত চিকিৎসকের হস্তে অর্পণ করিবে। অনেক সময়েই জলমগ্ন রোগীর প্রাণরক্ষা হইবার পর ভয়ঙ্কর নিউমোনিয়া হইয়া থাকে, তজ্জন্য সুচিকিৎসা আবশ্যক।

বাঙ্গলা পল্লীপ্রধান গ্রামের সংখ্যা ৯০ হাজার ও নগরের সংখ্যা ১৩৫, গ্রামে ৪৪৪ লক্ষ লোক বাস করে এবং নগরে ৩২ লক্ষ লোক বাস করে। ক্রমশঃ সহরের দিকেই লোক আকৃষ্ট হইতেছে। পল্লীগ্রাম অজ্ঞতা, দারিদ্র্য, রোগ ও অকাল মৃত্যুর চির আবাসে পরিণত হইতে চলিয়াছে। নিত্য রোগভোগ জন্য এই সকল দুঃখ উত্তরোত্তর বাড়িয়া যাইতেছে। কৃতবিদ্য চিকিৎসকেরা প্রায়ই সহরে চিকিৎসা ব্যবসায়ে নিযুক্ত আছেন। দশখানি পল্লীগ্রাম খুজিলেও ১ জন সুচিকিৎসক

মিলিবে না। যদিও দেশে সেবা সমিতি, কালাজ্বর ও ম্যালেরিয়া নিবারণের সমবায় কেন্দ্র এবং বে-সরকারী দাতব্য চিকিৎসালয় বহুস্থানে স্থাপিত হইয়াছে এবং হইতেছে ; তবে অর্থের অভাবে তাহাদের অভীপ্সিত চিকিৎসার ব্যবস্থা চলিতেছে না বলিয়া প্রায়ই কার্য্য বিবরণীতে দুঃখ প্রকাশ করিতেছেন।

খাঁটী এলোপ্যাথিক চিকিৎসা বহু ব্যয়সাধ্য। ইহাতে ডাক্তার চাই, কম্পাউণ্ডার চাই। বিলাতি ঔষধ, পেটেণ্ট ফুড ও সুরাবীর্য্য সম্বলিত মূল্যবান ঔষধ সকল চাই। কিন্তু অর্থের অভাবে এ সকলের একত্র সমাবেশ সকল স্থানে হইতেছে না। এই জন্য যাহাতে গ্রামবাসীরা নিজ নিজ চেষ্টায় রোগ দমনের জন্য রোগের প্রতিষেধক (Prevention) ও দেশীয় গাছ গাছড়া, প্রচলিত ডাক্তারি, পারিবারিক ফলপ্রদ পেটেণ্ট ও আয়ুর্ব্বেদীয় ঔষধ দ্বারা রোগের উপসর্গের প্রতিকার এবং আরোগ্যের ব্যবস্থা করিতে সক্ষম হন—তাহার পন্থাগুলি এই প্রবন্ধে অতি সংক্ষেপে বিবৃত হইল। এই সকল সাধারণ ঔষধ ও দেশবাসীর সহমত পথ্য পালনীয় নিয়ম সকল প্রতিপালন করিলে সেবা সমিতিসঙ্ঘ ও ম্যালেরিয়া কালাজ্বর নিবারণের সমবায় কেন্দ্র সকল, বে-সরকারী দাতব্য চিকিৎসালয়ের পরিচালকগণ খুব অল্প খরচে নিজ নিজ অভিলাষ পূর্ণ করিতে সক্ষম হইলে আমাদের সকল শ্রম সার্থক মনে করিব। এক্ষণে ভগবান্ আমাদের সহায় হউন।

পল্লীচিকিৎসার জ্ঞাতব্য বিষয়।

১। রোগ সম্বন্ধে কিছু জানা চাই। সেই জন্য সংক্ষেপে রোগ পরিচয় দিয়া তাহার প্রতিষেধক ও উপসর্গ দমনের জন্য চিকিৎসা দেওয়া হইল।

২। রোগীর বয়স, মেজাজ ও দেহের বল বুঝিয়া ঔষধের মাত্রা ঠিক করিবে। পূর্ণবয়স্কের মাত্রা দেওয়া হইল। বালক ও বৃদ্ধের জন্য অর্দ্ধমাত্রা। ছোট শিশুর পক্ষে সিকি বা অষ্টমাংশ মাত্রা।

৩। "পল্লী চিকিৎসা" ব্যবস্থায় ফল না পাইলে বা পীড়া কঠিন হইলে উপযুক্ত চিকিৎসকের পরামর্শ লইবে।

পরীক্ষিত ফরমূলা

পাউডার

(১) **Oat meal**

(ক) Oat meal ও almond সমভাগে মিশ্রিত করিয়া পরে ঐ মিশ্রণকে মোটা ছাঁকনিতে ছাঁকিবে।

(খ) Powdered orris root — ১ আউন্স
Oat meal in fine powder — ৮ ”
Oil of Neroli — ২ ফোঁটা
” bergamot — ৫ ”

হামানদিস্তাতে ফেলিয়া উপরোক্ত মশলাগুলিকে Orris rootএর সঙ্গে মিশাইতে হইবে। পরে ক্রমে আস্তে আস্তে oat mealকে খুব ভাল করিয়া ধুইয়া এই powder সামান্য মাত্রায় ব্যবহার করা উচিত।

(৩) **Rice powder**—চা'ল হইতে প্রস্তুত পাউডার।

Starch — ৩ পাউণ্ড
Rice flour — ১ ”

ইহার সঙ্গে প্রচুর পরিমাণে সৌগন্ধ মিশাইতে হইবে। পরে ভাল করিয়া মিশ্রিত করতঃ চালুনিতে ছাঁকিতে হইবে। পরে তাল প্রস্তুত করিবে, অথবা ঐ উদ্দেশ্যে ইহার সঙ্গে এক প্যাকেজ Lubin's powder মিশাইবে।

তখন শক্ত Manilla paper লইয়া উপযুক্ত (size) সাইজ মত করিয়া লইবে। তাহা ঘুরাইয়া moldএর উপরিভাগে ঢাকা দিয়া চারি পাশ ও তলার দিক (seal) সিল করিয়া বা আঠা দিয়া এমনভাবে আবদ্ধ করিবে, যেন উপরিভাগ হইতে এই মোড়ক টানিয়া খোলা যায়। কাগজগুলি পাউডারে প্রথমতঃ ভর্ত্তি করিয়া মাথা মুড়াইয়া দিবে। পরে সিল করিয়া কোন প্রকার চিহ্নিত বা রঙ্গিন কাগজের মোড়কে আবদ্ধ করিবে।

Talcum Toilet powder—

(১) Toilet powderএর জন্য যে Talc ব্যবহৃত হয়, তাহা অতি সূক্ষ্মভাবে গুড়া করা দরকার। Antiseptics (বিষ নাশক পদার্থ) কখনো কখনো অল্প পরিমাণে ইহাতে ব্যবহার করা হয়। কিন্তু তাহা পরিমাণে খুব যৎসামান্য না হইলে অনেক সময় তাহাতে চুলকাণির উদ্রেক হইয়া অশান্তিকর হয়। সেজন্য সাধারণ ব্যবহারের জন্য শুধু Talcumই সব চেয়ে ভাল ও নিরাপদ। সৌগন্ধের জন্য Rose oil ব্যবহার করা চলে, কিন্তু ইহাতে খরচ অত্যন্ত বেশী হয় বলিয়া সচরাচর rose geranium oilই ব্যবহৃত হয়। ইহার সম্যক্ মাত্রা এবং এক পাউণ্ড পাউডারে ½ ড্রাম তৈল। এই সৌগন্ধকে পাউডারের সঙ্গে সম্পূর্ণরূপে সংমিশ্রিত করিবার উপায় এই যে, প্রথমতঃ অল্প মাত্রায় পাউডার লইয়া তাহার সঙ্গে উক্ত oil মিশাইবে। তৎপর আরও বেশী পাউডারের সঙ্গে সেই মিশ্রণকে মিশাইবে; এইরূপ

যদি মিশ্রিত পাউডারের পরিমাণ আরও বেশী হয়, তবে শেষবারে চালুনির সাহায্যে মিশ্রিত করিবে. 'গোলাপ' ছাড়া টয়লেট পাউডারের সঙ্গে অনেক প্রকার সৌগন্ধ মিশাইতে পারা যায়। ylang—ylang নিঃসন্দেহই উৎকৃষ্ট গন্ধদ্রব্য বলিয়া পরিগণিত; কিন্তু ইহা দ্বারা প্রস্তুত পাউডারের দাম স্বভাবত: একটু চড়া হইবে।

(২) **Antiseptic Talc—**

Powdered talc	১ পাউণ্ড
Boric acid	২ আউন্স
Salicylic acid	২½ ড্রাম
Oil of eucalyptus	½ "
" Thyme, white	২০ ফোঁটা

সাধারণ ব্যবহারের জন্য purified talcই সর্বোৎকৃষ্ট এবং তাহা অতি সূক্ষ্মভাবে গুড়া করা দরকার।

(৩) **Borated Talc—**

(ক) Powdered Talc	১ পাউণ্ড
" Boric acid	১ আউন্স

এই পাউডার পোড়া বা ক্ষয়যুক্ত চামড়া সহজে আরোগ্য করে।

(১) **Powdered talc**	২ পাউণ্ড
Magnesium Carbonate	৪ আউন্স
Boric acid	১½ "

(২) **Carbolated talc**

Powdered talc	১ পাউণ্ড
Carbolic acid	¼ আউন্স

এই ফরমুলা দ্বারা antiseptic Powder তৈরি হয় এবং তাহা সচরাচর ব্যবহৃত হইতেছে।

(৩) **Favorite Talcum Powder**

Boric acid	1 Av. oz.
Salicylic	100 gr.
Talcum (face powder)	৭ ½ lbs.
Powdered orris	½ oz.
Extract of violet	½ "

এই সকল মশলা একত্রে মিশ্রিত করিতে হইবে।

(৪) **Phenolated talc**

Boric acid	১ আউন্স
Phenol crystals	১ ড্রাম
Powdered talc	১৪ আউন্স

(৫) **Rose talc**

Powdered talc	৫ পাউণ্ড
Oil of rose	½ ড্রাম
Extract of Jasmine	৪ আউন্স

(৬) **Salicylated talc**

Powdered talc	৫ পাউণ্ড
Salicylic acid	৩ আউন্স

শরীরের দুর্গন্ধময় ঘর্ম নিবারণের একটি মহৌষধ এই ফরমুলায় তৈরি হইতে পারে।

(৬) **Tannated talc**

powdered talc	৫ পাউণ্ড
Tanic acid	৪ আউন্স

চামড়া উঠা রোগ সারাইতে এবং চামড়াকে মসৃণ করার জন্য এই powder ব্যবহৃত হয়।

(৮) **Tea Rose talc**

powdered talc	৫ পাউণ্ড
Oil of rose	৫০ ফোঁটা
" " Winter green	৪ "
Extract of Jasmine	২ আউন্স

একত্রে মিশ্রিত করিবে।

Priokly Heat—গরমের সময় যে ঘামাচি হয় তাহার প্রতীকারের জন্য যে **Disting Powder** ব্যবহৃত হয় তাহার ফরমুলা এই :—

(১) Bismuth subnitrate	১ আউন্স
Zinc carbonate	১ „
(২) Hydrarg, chlor, mit	৮০ গ্রাম
Lycopodii	১ আউন্স

Sunburn remedies—রোদ্রে পুড়িয়া শরীরের চামড়া যে বিকৃত ভাব ধারণ করে, তাহার প্রতীকারার্থে নিম্নলিখিত ফরমুলার ঔষধ ব্যবহার করা যাইতে পারে।

(১) Zinc sulphocarbolate	৯ ভাগ
Glycerrine	২০ „
Rose water	৭০ „
alcohol ৯০%.	৮ ”
Cologne water	১ ”
Spirit of camphor	১ ”
(২) Borax	৪ ”
potussium Chlorate	২ ”
Glycerine	১০ ”
alcohol	৪ ”

বাকী rose-water দ্বারা মোট ৯০ ভাগ করিবে।

(৩) Citric acid	২ dr,
ferrous sulphate	
(Crystals)	১৮ gr.
Camphor	২ „
Elder flower water	৩ fl. Oz.
(৪) potassium Carbonate	৩ ভাগ
Sodium Chloride	২ „
Orange flower water	১৫ „
Rose water	৬৫ „
(৫) Boroglycerine, ৫০ %	১ ”
Ointment of rose water	৯ ”
(৬) Sodium Bicarbonate	১ ”
Ointment of rose water	৭ ”

ওয়াটার প্রুফ তৈরীর প্রণালী

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

Hood, Seat Cover ইত্যাদি ওয়াটার প্রুফ করা গাড়ীর ঢাকনা, 'ওয়াটার প্রুফ' ফিনিস করিতে ৬.৩৫ ভাগ (Caranuba wax) ক্যারান্থুবা মোম গলাইয়া ইহার সঙ্গে 0.৫৭ ভাগ stearate of Alumia মিশাইতে হইবে।

Dark mineral oil / কালো খনিজ তৈল	২৫.৭০ ভাগ
cotton oil / তুলার তৈল	২৫.৪০ „
Bone black	৬.৩৫ „

এই সকল জিনিস মিশাইয়া খুব ভাল করিয়া নাড়িতে হইবে, এবং যখন মিশ্রিত দ্রব্য একটু ঠাণ্ডা হইয়া আসিবে, তখন ২৫·৪০ ভাগ—Rosin Spirit তাহার সঙ্গে মিশাইতে হইবে।

ওয়াটার প্রুফ কোট।

ওয়াটার প্রুফ কোট তৈরী করিতে Isinglass (শিরিষ) Alum (ফিটকারী) soap (সাবান) এই তিনটি জিনিস সমভাগে লইয়া প্রচুর পরিমাণে জলে একটি একটি করিয়া পৃথক ভাগে মিশাইতে হইবে। পরে ৩টি সলিউসন একত্রে মিশাইয়া তাহা কাপড়ের বিপরীত দিকে আস্তে আস্তে লাগাইতে হইবে। পরে তাহা শুকাইলে প্রথমতঃ শুকনা বুরুস দিয়া ও পরে অল্প ভিজা বুরুস দিয়া বেশ ভাল করিয়া ঝাড়িয়া ফেলিতে হইবে।

অয়েল ক্লথ ইত্যাদি
(Oil Waterproofing)

(১) 'অয়েল ক্লথ' তৈরি করা এক সময়ে অতি আশ্চর্য্যের বিষয় ছিল ; কিন্তু এখন ইহার প্রস্তুত প্রণালী যেমন সহজ হইয়াছে তেমনি সকলেরই ইহা প্রায় বোধগম্য হইয়া দাড়াইয়াছে। মসিনার তৈল (Linsed oil) আগুনে গরম করিয়া তাহার মধ্যে (rosin or lac) ধুনা বা লাক্ষা ফেলিয়া গলাইতে হইবে, এবং তাহা মলমের মত যে পর্য্যন্ত ঘন না হয়, ততক্ষণ গরম করিতে হইবে। এই তৈরি বার্ণিস 'কেম্বিস' বা অন্য কোনো সুতার কাপড়ে এমনভাবে আগা গোড়া ভিজাইয়া লাগাইতে হইবে যে উক্ত জিনিষ 'পেণ্ট' করার ফলে 'কেম্বিস' বা কাপড় একেবারে চক্‌চকে হইয়া উঠিবে। তখন তাহা বেশ শুকাইয়া গেলে জলাদি কোনো প্রকার তরল পদাথ তাহার ভিতর দিয়া কিছুতেই প্রবেশ করিতে পারেনা। এই বার্ণিস্ অন্য কোনো পদার্থের সঙ্গে না মিশাইয়াও ব্যবহার করা চলে ; কিন্তু যদি কেহ নানাপ্রকার রং করিতে চায়, তবে ইহার সঙ্গে নিম্নলিখিত পদার্থ মিশাইলে আশানুরূপ সুফল হইবে, যথা—Virdrs সবুজ (green) রং, umber চুলের মত কালো রং, (White lead) সাদা সীসা ও (lampblack) ভুসাকালি ধূসর (grey) রং (Indigo) নীল ও (white) সাদা রং ঈষৎ নীল রং (light blue) এর জন্য ব্যবহার করা যাইতে পারে। রং করিতে শুধু বার্ণিশের (lost coat) শেষবারের প্রলেপের সঙ্গে উক্ত জিনিস পছন্দমতে লইয়া তাহা চূর্ণ অবস্থায় মিশাইতে হইবে। নজর রাখিতে হইবে, কেম্বিস বা কাপড়ের সমস্ত অংশে যেন সমান ভাবে বার্ণিশের প্রলেপ ঠিকমত পড়ে।

(২) আর এক উপায়ে 'অয়েল ক্লথ' তৈরী হইতে পারে—এই উপায়ই উৎকৃষ্টতর বলিয়া বিবেচিত হইয়াছে। গদের আঠার মত এক প্রকার (liquid paste) তরল আঁঠাল জিনিস নিম্ন উপায়ে গরম তৈলের সঙ্গে তৈরী করিয়া তদ্দারা প্রথমে কাপড় বা কেম্বিসের উপর প্রলেপ লাগাইতে হইবে। Spanish white or pipeclay লইয়া ভাল করিয়া ধুইয়া ও ছাঁকিয়া ময়লা বাহির করিয়া গরম তেলের সঙ্গে মিশাইবে। পরে, যে পরিমাণে তৈল মিশাইবে, তাহার সিকি পরিমাণ litharage তৎসঙ্গে তাড়াতাড়ি শুকাইবার জন্য মিশাইতে হইবে। এই মিশ্রিত পদার্থ বা বার্ণিশ যখন গদের আঠার মত তরল অবস্থায় দাড়াইবে, তখন একটা লম্বা (Spatula) প্রলেপনী বা বুরুস দিয়া কেম্বিস বা কাপড়ের গায়ে

প্রলেপ দিতে হইবে। কেম্বিস বা কাপড় যত চওড়া হইবে, বুরুসটি তত চওড়া হওয়া উচিৎ এবং তাহা লোহার ফ্রেমে তৈরি হইলে ভাল হয়। প্রথম প্রলেপ Coating শুকাইলে তারপরে দ্বিতীয়বার প্রলেপ দিতে হইবে। কেম্বিস বা কাপড়ের অমসৃণতার দরুণ যদি তৈরি 'অয়েল ক্লথের' পৃষ্ঠদেশ তেমন পরিপাটি ও মসৃণ না হয়, তবে Pumice খুব মিহি গুঁড়া করিয়া সেই গুঁড়া এক টুকরা নরম সার্জ্জ অথবা সোরার জলে ভিজাইয়া তদ্দারা বেশ করিয়া ঘসিলে অতিশয় মসৃণ হইয়া যাইবে। বার্ণিশ কেম্বিস বা কাপড়ের সমস্ত অংশে সমান ভাবে না লাগিলেও অয়েল ক্লথ অমসৃণ হয়, তাহারও প্রতীকার উক্ত উপায়ে করা যায়।

শেষ বারের প্রলেপ শুকাইয়া গেলে তৈরী অয়েল ক্লথকে বেশ করিয়া জলে ধুইয়া পরিষ্কার করিতে হইবে। তাহা শুকাইয়া গেলে পুনরায় নিম্নোক্ত বার্ণিশ লাগাইতে হইবে। গরম মসিনার তৈলে লাক্ষা (lac) গলাইয়া tarpentine তারপিন তৈল দিয়া তাহা নরম করিতে হইবে। এই বার্ণিশ লাগানো হইলেই শেষ কাজ হইয়া গেল।

এই উপায়ে যে অয়েল ক্লথ তৈরি হইবে, তাহা সাধারণতঃ হলদে, রংএর হইবে। কিন্তু ইহাতে নানা প্রকার রং করা যাইতে পারে—এ বিষয়ে আমরা পূর্ব্বে সবিশেষ উল্লেখ করিয়াছি।

এই বার্ণিশকে আরও উন্নত প্রণালীতে তৈরী করিয়া তদ্দারা কাপড়ে ছাপ দেওয়া ও অক্ষরাদি দ্বারা লেখার কাজ করা যাইতে পারে, কিন্তু সেক্ষেত্রে কাপড় আরও মিহি সূতার হওয়া উচিৎ।

(৩) ১ আউন্স (Beeswax) মৌচাকের মোম ১ পাইণ্ট খুব গরম (Linseed oil) মসিনার তৈলে মিশ্রিত করিয়া আগুনের অল্প উত্তাপে তাহা গরম করিবে। ইহা ঠাণ্ডা হইয়া গেলে ইহার মধ্যে এক টুকরা কাপড (rag) ফেলিয়া বেশ করিয়া রগড়াইয়া তাহা মাখাইতে হইবে। পরে ইহা শুকাইতে দিতে হইবে ; অবশ্য শুকাইতে ৪।৫ দিন লাগিবে।

(৪) গরম মসিনার তৈলে উপযুক্ত রং মিশাইয়া তাহা (paint) পেণ্ট্ করিতে হইবে। একাজ কোনো গরম কামরার ভিতর বা প্রচণ্ড রৌদ্রের উত্তাপে করা চাই। জুতার বুরুস দ্বারা ইহার প্রলেপ দেওয়া চলে। শীঘ্র শীঘ্র শুকাইবার জন্য ইহার সঙ্গে সামান্য পরিমাণে patent drier ব্যবহার করা যাইতে পারে। চীন দেশীয়েরা ১ আউন্স মৌচাকের মোম ও ১ আউন্স নরম সাবান উক্ত তৈলের সঙ্গে ব্যবহার করিয়া থাকে ; ইহা গরম করিয়া মিশাইতে হয়। যদি তাহাতে উপরিভাগ তেমন মসৃণ না হয়, তবে (Shellac Varnish) লাক্ষার বার্ণিশ ব্যবহার করিবে। মিশ্রিত তৈল যত পাতলা সম্ভব সেই মত লাগাইবে, এবং এক বার লাগাইয়া তাহা ভাল করিয়া না শুকাইলে দ্বিতীয়বার কদাচ লাগাইবে না।

অয়েল ক্লথ—(Oil Cloth)

(Lard oil) চর্ব্বির তৈল ২০ আউন্স, ১০ আউন্স প্যারাফিন্, ১ আউন্স মৌচাকের মোম। টিমে আঁচে তৈলকে গরম করিবে ; তৈল গরম হইয়া উঠিলে তখন প্যারাফিন ও মোম মিশাইবে। যে পর্য্যন্ত পরের মিশ্রিত দুইটি জিনিস গলিয়া না যায়, ততক্ষণ আগুণের উপর সমুদয় জিনিস গুলি রাখিবে। পরে কয়েক ফোটা Sassafrasion অথবা অন্য কোনো Essential oil সৌগন্ধ তৈল উক্ত মিশ্রণের দুর্গন্ধ দূর করার জন্য মিশাইবে।

প্রশ্নাবলী

এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদিগের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাসা বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদিগের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ধ্রুব এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদিগের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

১নং পত্র

মহাশয়,

১। সমুদ্রের ষ্টিমারের রসদ যোগান করে এমন কয়েকজন বাঙ্গালী ব্যবসায়ীর নাম ঠিকানা জানিতে চাই।

২। কলিকাতায় ব্যবসা সম্বন্ধীয় কোন বাঙ্গালা ডাইরেক্টরী আছে কিনা, থাকিলে তাহার নাম কি এবং কোথায় পাওয়া যাইবে।

উক্ত দুইটী বিষয় আমাকে জানাইয়া বাধিত করিবেন। ইতি

নিঃ শ্রীদেবেন্দ্রলাল রায়

১নং পত্রের উত্তর

১। নিম্নলিখিত ব্যবসায়ীগণ জাহাজের Stevedores এবং ডুবাশের কাজ করেন:—

(ক) B. Mukherji & Co.
107 Radhabazar, Cal,

(খ) S. C. Banerji
7 Swallow Lane

(গ) Chatterjee & Co.
2 Old Court House Lane

(ঘ) Ghose & Co.
13 Rajabagan Junction Road

২। বাংলায় ব্যবসায়ীর ডাইরেক্টরী নামক কোনও পুস্তক নাই। আমাদের ব্যবসা ও বাণিজ্যের পুরাতন সেট্ গুলিতে ধারাবাহিক-রূপে ব্যবসায়ীর ডাইরেক্টরী বাহির হইয়াছে।

২নং পত্র

মহাশয়

আমি ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকার ৪১৫৮ নং গ্রাহক। আশাকরি নিম্নলিখিত বিষয়ের উত্তর দিয়া বাধিত করিবেন :

১। ত্রিপুরা রাজ্য হইতে বহু পরিমাণ ছাতার বাঁটের বাঁশ কলিকাতায় রপ্তানী হইতেছে। আগরতলা সদর বিভাগ হইতেও রপ্তানী হইয়া থাকে। ইদানিং সহরে ১টী ছাতার হাতল প্রস্তুতের কারখানা খোলা হইয়াছে, তাহাতে হাতে কাজ করা হইয়া থাকে। ভবিষ্যতে machine দিয়াও কাজ করার আশা আছে। এখানে প্রস্তুতি হাতল কলিকাতায় বিক্রয় করার জন্য ব্যবসায়ীর নাম ধাম জানা আবশ্যক। আপনার ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকায় ১৩৩৪ সালের ফাল্গুনের সংখ্যায় কেবল হাতল প্রস্তুতের কারখানার ঠিকানা আছে।

অতএব প্রস্তুতি ছাতার হাতল বিক্রয়ের জন্য কলিকাতা বা অন্যান্য স্থানের ব্যবসায়ীর নাম ধাম জানাইয়া বাধিত করিবেন।

২নং পত্রের উত্তর

আমরা দুইটী খুব বড় ছাতা ব্যবসায়ীর নাম ঠিকানা দিলাম।

১। Mahendra Lal Datta
51 to 53 Harrison Road

২। Paul & Co.
161A Old china Bazar Street

কিন্তু কলিকাতার ছাতার হাতলের ব্যবসায়ী দিগের সহিত দরে টক্কর দিয়া আপনারা ছাতার বাঁট কলিকাতায় বিক্রয় করিয়া লাভ করিতে পারিবেন কিনা সন্দেহ। কারণ কলিকাতায় অনেক ছাতার হাতলের কারখানা আছে; ইহাদের অনেকেই আবার মহাজনের ঘর হইতে দাদন নিয়া কাজ করে; কলিকাতায় ছাতার হাতলের কারবার খুব সুপ্রতিষ্ঠিত (highly organised) ব্যবসায়। ইহাদের সহিত প্রতিদ্বন্দীতা করিয়া আপনারা মফঃস্বল হইতে তৈরী হাতল কলিকাতায় বেচিয়া লাভ করিতে পারিবেন কিনা তাহা পত্রের দ্বারা স্থির করা যায় না। আপনাদের এখানে নিজে আসিয়া এই ব্যাপারের সকল তথ্য সংগ্রহ করতঃ existing Conditions of business কি তাহা নিজে দেখিয়া তবে মীমাংসা করা উচিত। এসকল ব্যাপার চিঠি পত্রাদির দ্বারা হয়না জানিবেন।

৩নং পত্র

মহাশয়।

১। আমলকি, লেবু, ও চালতার উৎকৃষ্ট আচার, ও চাটনী কি প্রকারে প্রস্তুত করিতে হয়, ও কি প্রকারে উক্ত আচার ও চাটনীকে বোতলে বা টীনের কৌটায় রক্ষা করিতে হয়, প্রত্যেকের পৃথক পৃথক করিয়া ৩.৪টী ফরমূলা পাঠাইয়া দিবেন।

২। গৃহে ব্যবহার করিবার উপযোগী সির্কা বা ভিনিগার কি প্রকারে ও কোন্ কোন্ ফল দিয়া প্রস্তুত হয়।

৩। অশ্বগন্ধার বীজ কোথায় পাওয়া যায়।

৪। ফল, আচার রক্ষা করিবার জন্য টীনের কৌটা ও কভার, রবারের রিং যুক্ত বোতলের মূল্য প্রতি গ্রোসে কত করিয়া পড়িবে।

৫। মাংস টীনে কি প্রকারে রক্ষা করিতে হয়।

৬। ট্রেড মার্ক কোন খানে রেজেষ্টারী করিতে হয়।

৭। অর্ডার দিলে টীন তৈয়ারী করিয়া প্রেসে প্রিণ্টিং করিয়া দেয় কি না। ফ্যান্সি টীন প্রিণ্টিং কোন্‌খানে করিতে পাওয়া যায়।

৮। লাইম জুস কর্ডিয়াল কি প্রকারে প্রস্তুত করিতে হয়।

বিনীত
শ্রীউমাচরণ মেচ
গ্রাহক নং ৪০৯৫।

৩নং পত্রের উত্তর

১। আমলকির আচার

বড় বড় সুপুষ্ট আমলকী ছাড়া ভাল আচার হয় না। সাধারণতঃ হাটে বাজারে যে সকল আমলকী আমদানী হয়, উহা অপক্ক এবং কাঁচা বলিয়া উহার আচার আদৌ ভাল হয় না এবং তাহাতে উপকারও পাওয়া যায় না। আমলকী বেশ বড় এবং গাছে পরিপক্ক হইলে তাহা হইতেই আচার করা ভাল। আমলকীগুলি ধুইয়া সামান্য একটু থেঁতো করিয়া তাহার গায়ে নুন মাখাইয়া কয়েকদিন রৌদ্রে শুকাইয়া একটু মরা মরা হইলে খাঁটী সরিষার তেলে রাখিয়া দিবেন, যেন আমলকীগুলি সব তেলে ডুবিয়া থাকে। এইভাবে কয়েকমাস রাখিলেই আমলকীর আচার হইল। ফলগুলি তেলে এবং রৌদ্রে সিদ্ধ হইয়া যখন নরম হইবে তখনই আচারের উপযোগী হইবে।

লেবুর আচার

লেবুর অনেক রকম আচার আছে; তেলে ডুবাইয়া রাখিয়া যে আচার করা হয়, তাহার প্রক্রিয়া ঠিক আমলকীর ন্যায়।

সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট আচার—লেবুর নিজের রসে লেবুকে আচার করা। এজন্য সরবতী লেবু কিম্বা পাতি লেবুর রস করিয়া তেলের পরিবর্ত্তে সেই রসের মধ্যে লেবু ডুবাইয়া রাখিতে হয়। এই লেবুরসে তাহার ওজনের আধা ওজন নুন মিশাইয়া লইতে হয়।

চাল্‌তার আচার

সুপুষ্ট পাকা অথবা আধ্‌পাকা চাল্‌তা ফালা ফালা করিয়া কাটীয়া রৌদ্রে খুব কড়কড়ে করিয়া শুকাইয়া ঢেঁকিতে কুটীতে হয়; পরে ইহা সূক্ষ্ম চালুনী দিয়া ছাঁকিয়া লইয়া তাহার সহিত আবশ্যকমত খেজুরের গুড় মিশাইয়া লইলেই উৎকৃষ্ট চাল্‌তার আচার হইল।

এই সকল আচার কি উপায়ে দীর্ঘ দিন বোতলে টাট্‌কা রাখা যায় তাহা ৩৪ এবং ৩৫ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যে বিস্তারিত বাহির হইয়াছে, তাহা পড়ুন।

২। অনেক রকমের সিরকা প্রস্তুত প্রণালী এই বছরের কাগজেই সচিত্র প্রবন্ধাকারে বাহির হইয়াছে।

৩। যাঁহারা কবিরাজী পাচন বেচেন এবং যাঁহাদের নার্শারী আছে, তাঁহাদের নিকট খোঁজ করিলে অশ্বগন্ধার বীজের সন্ধান পাইবেন।

৪। Calcutta Tin Prining Works, Card Board manufacturing Works এবং আরও অনেক কারখানায় টীনের কৌটা তৈরী হয়। বটকৃষ্ণ পালের দোকানে এবং বিদ্যাসাগর ষ্ট্রীটের Orphan Brothers Ltd. এর আফিসে খোঁজ করিলে কাঁচের বোতলের দর দাম পাইবেন।

৫। ৩৪ এবং ৩৫ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যের সেট্‌ দেখুন।

৬। Messrs Rempey & Sons. Solicitors and Trademark agents ইহাদিগকে ফি দিলে Trade mark রেজেষ্ট্রী করিয়া দেন।

৮। ৩৫ এবং ৩৬ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যে অনেক ফরমূলা বাহির হইয়াছে।

৪নং পত্র

মহাশয় !

নিম্নলিখিত বিষয়ে আমাকে জবাব দানে বাধিত করিবেন।

১। গেঞ্জীর কল আপনাদের জানা মতে কোথাও পাওয়া যাইবে কি না ? পাইলে মুল্য কত ? কিস্তিবন্দীতে মুল্যের টাকা দেওয়া যাইবে কিনা—জানিতে বাসনা,

২। মোজাও গেঞ্জির কলের কাজ কোথায় শিখিতে পারা যায় ?

৩। মোজা ও গেঞ্জি একই কলে তৈয়ার করা যায় কি না ?

৪। ডিম ফুটাইবার কলের শিক্ষা আপনাদের আফিসে দেন কিনা তাহাও লিখিবেন।

বিনীত—

গ্রাহক নং ৪১৭৯ শ্রীযতীন্দ্র মোহন সিংহ

৪নং পত্রের উত্তর

১। গেঞ্জি এবং মোজার কলের মূল্যাদি, কিস্তিবন্দীতে টাকা আদায়ের ব্যবস্থা এবং অন্যান্য সকল বিবরণ ৩৬ সালের চৈত্র মাসের ব্যবসা ও বাণিজ্যে প্রবন্ধাকারে বাহির হইয়াছে। তাহা পড়িলে আপনার জিজ্ঞাস্য সকল কথার জবাব পাইবেন। ঐ সংখ্যা এখন আর ছুটা বা পৃথক পাওয়া যায় না। কারণ বছরের শেষে সকল মাসের ছুটা সংখ্যা একত্র করতঃ সেট বাঁধাইয়া আমরা বিক্রয় করি। ৩৬ সালের সম্পূর্ণ বাঁধাই সেটের দাম ৪৲ টাকা পোষ্টেজ—।৵০ মোট ৪।৵০ মণি অর্ডার করিলে তবে বাঁধাই সেট পাঠানো হয়; ভিঃপিঃতে পাঠানো হয় না।

২। একই কলে গেঞ্জি ও মোজা হয় না। এমন কি একই মোজার কলে ভিন্ন ভিন্ন sizeএর মোজা হয় না। এ সকল বিষয়ে আমূল বিবরণ চৈত্র সংখ্যায় বাহির হইয়াছে।

৩। ডিম ফুটাইবার কলের সমগ্র প্রণালী ৩৬ সালের কাগজে বাহির হইয়াছে। ইহা পড়িলেই সব জানিতে পারিবেন। উহাতে শিখাইবার কিছু নাই। ৩৬ সালের বাঁধাই সেটের দাম ৪।৵

৫নং পত্র

সবিনয় নিবেদন—

আমি শুষ্ক ধুতুরা পাতা এবং বীজ বিক্রয় করিতে ইচ্ছা করি। উক্ত জিনিষের মুল্যাদি কিরূপ এবং উক্ত জিনিস বিক্রয়ে সুবিধা হয় কিনা সবিশেষ জানাইয়া বাধিত করিবেন। নিবেদন ইতি

G. N, Saha,
Jute merchant
Gh.ar (Dacca)

৫নং পত্রের উত্তর

আমাদের নামোল্লেখ করতঃ নিম্নলিখিত স্থানে নমুনা সহ অনুসন্ধান করুন :—

১। Smith stanistreet & Co
Dalhousie square
Calcutta,

২। Bathgate & Co
Chemists & Druggists
Old Court House Street,
Calcutta,

৩। Bengal Chemical & Pharmaceutical Works Ld,
15 College square
Calcutta,

৪। C, K, Sen & Co Ld
29 Kolutola Street
Calcutta,

তুলার চাহিদা

ভারতবর্ষের ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশে তুলার চাহিদা ইতিপূর্ব্বে কত বাড়িয়া গিয়াছে, তাহা সরকারী রিপোর্ট হইতে আমরা প্রকাশ করিলাম। ইহা যে দেশের অতি সুলক্ষণ, তাহাতে সন্দেহ নাই; সমগ্র দেশে খদ্দর এবং দেশী বস্ত্রের চাহিদা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তুলার চাষ বৃদ্ধি করা যে অতি প্রয়োজনীয় হইয়া পড়িয়াছে তাহা সকলে বুঝিতে পারিতেছেন। আমরা যে (table) বা তালিকা এখানে উদ্ধৃত করিয়া দিতেছি, ইহাতে স্পষ্টতঃ বুঝিতে পারা যায়, তুলার চাষ প্রায় সকল প্রদেশেই যথোপযুক্তরূপে বাড়াইলে তবে আমরা এইরূপ ক্রমশঃ বৃদ্ধিশীল চাহিদা পূরণ করিতে পারিব।

তুলার এইরূপ হঠাৎ চাহিদা বৃদ্ধির কারণ, ভারতের প্রতিঘরে প্রায় প্রত্যেক লোকের হাতে আজ তকলি ও 'চরকা' ঘুরিতেছে। শুধু মিলের দেশী সূতায় নহে—নিজের হাতে কাটা সূতায় আজ ভারতীয় নর-নারী, বিদেশীর মুখাপেক্ষী না হইয়া, স্বীয় লজ্জা নিবারণের ব্যবস্থা করিতে কৃত-সংকল্প হইয়াছে। ভারতবাসীর এই দৃঢ় সঙ্কল্পের মূলে বিধাতার ইঙ্গিত না থাকিলে এত অল্পকালের মধ্যে দেশশুদ্ধ লোক আবালবৃদ্ধ-বনিতার, এরূপ মনোভাবের পরিবর্ত্তন হওয়া অসম্ভব। মহাত্মা গান্ধী যন্ত্র মাত্র—কিন্তু যন্ত্রী সেই দরিদ্র নর-নারীর রক্ষক এবং পালক পরমেশ্বর; তাঁহার অসীম করুণায় দরিদ্রের ক্ষুধা নিবারণার্থ মহাত্মা যে চরকার 'প্রোপাগ্যাণ্ডা' নিজের রক্তের শেষ বিন্দু দিয়া ভারতে প্রচার করিয়াছেন, ইতিমধ্যে সেই সুদর্শন চক্রের প্রচণ্ড প্রহারে ভারতে প্রায় ৪০টি মিলের (অধিকাংশ বিদেশী স্বত্বাধিকারীর) দরজা বন্ধ হইয়াছে ও সুদূর সাগর পারে ল্যাঙ্কাসায়ারে অনেক কোটা কোটী পাউণ্ড মূল্যের কাপড়ের মিল 'ন'কড়া ছ'কড়ায়' নিলামে বিক্রয় হইতেছে এবং তাহার ধন কুবের স্বত্বাধিকারীদের কেহ কেহ সংসার সাগরে হাবু ডুবু খাইতেছে বলিয়া সংবাদপত্রে প্রচারিত হইয়াছে।

কিছুকাল পূর্ব্বে বাংলার ভূতপূর্ব্ব গবর্ণর লর্ড রোণাল্ডসে প্রমুখ রাজপুরুষগণ ঠাট্টা করিয়া বলিয়াছিলেন, "India will win Swaraj by spining cobweb" যুক্ত প্রদেশের গভর্ণর রহস্য করিয়া বলিয়াছিলেন "Let the Mahatma make tons of salt from sea water." কিন্তু আজ সেই চরকার আঘাতে এবং লবণের ছিটায় সমগ্র ল্যাঙ্কাশায়ারের তাঁতিকুলের ছট্‌ফটানি দেখিয়া তাঁহারা হাড়ে হাড়ে বুঝিতেছেন cobwebএর শক্তি কত। আজ আসমুদ্র হিমাচল, ব্রহ্মদেশ হইতে বেলুচিস্থান সমগ্র ভারতের লোকের বিদেশীবস্ত্রের প্রতি একটা অতি স্বাভাবিক অস্পৃহা জন্মিয়াছে, তাহা কোনো সত্যবাদী লোক অস্বীকার করিতে পারে না। এবার 'বয়কট' এর উপর তজ্জন্য জোর দিতে হইবে না। লোকের মন যখন আপনা হইতেই তাহা চায় না, তখন 'শব থাকিতে আর কুশপুত্তলী করিবার আবশ্যক নাই।' বিদেশীর বাণিজ্যের শবদাহ ভারতে আরম্ভ হইয়াছে। যদি আমরা সমগ্র ভারতে বা ভারতের বিভিন্ন প্রদেশে হঠাৎ তুলার এই চাহিদা বৃদ্ধির কারণ নির্দ্ধারণ করিতে যাই, তবে প্রধানতঃ স্বদেশী কাপড় চোপড় ও খদ্দরের আদর বাড়িয়াছে

বলিয়াই অগেঁজা তুলার চাহিদা বাড়িয়াছে, ইহা স্বীকার করিতে হইবে। চরকার সূতার কাপড় মিলের সূতার কাপড়ের মত সরু, মোলায়েম ও সস্তা না হইলেও চরকা যে আজও অলসতায় নিমগ্ন এই দেশে একটা মূল্যবান (House Industry) বা কুটীর শিল্প, তাহা গভর্ণমেণ্টও অস্বীকার করেন না। শ্রীরামপুর, ভাগলপুর, মুর্শিদাবাদ প্রভৃতি স্থানে সরকার তাঁতের স্কুল খুলিয়া যুবকদের বস্ত্রবয়ন শিক্ষা দেওয়ার ব্যবস্থা করিয়াছেন। সরকারের প্রচেষ্টায় হউক, আর দেশীয় লোকের চেষ্টাতেই হউক, কাপড় তৈরির শিল্প যত উন্নত হইয়া প্রসারলাভ করিবে, ততই ভারতের আর্থিক অবস্থার দ্রুত পরিবর্ত্তন হইবে। কাপড় বলিতে কেবল পরিধেয় ধুতি চাদর বুঝিলে চলিবে না। Shirting বা জামা-কুর্ত্তা, সার্ট-কোট ইত্যাদির জন্য কত হাজার হাজার রকম কাপড় বিদেশ হইতে আসিতেছে, তাহার ইয়ত্তা নাই। ইহাতে দু'দশ লাখ নহে, অনেক কোটী কোটী টাকা ভারত হইতে বিদেশে প্রতিবৎসর চলিয়া যাইতেছিল। যদি ভারতবাসী নিজের পায়ের উপর দাঁড়াইয়া আপনার লজ্জা নিবারণের ভার পরের হাতে না দিত, তবে ঐ টাকা স্বদেশে থাকিয়া যাইত। এখনো সকলের ঘুমের ঘোর না ভাঙ্গিলেও দেশময় যে ইহার একটা সাড়া পড়িয়া গিয়াছে তাহাতে সন্দেহ নাই।

কিন্তু খদ্দরই পরি, আর দেশী মিলের কাপড়ই ব্যবহার করি, তুলার চাষ সর্ব্বাগ্রে দরকার। তুলার চাষ বাড়াইতে না পারিলে, এই দেশব্যাপী বিরাট আন্দোলন যে বৃথা হইয়া যাইবে তাহাতে আর অনুমাত্রও সন্দেহ নাই। কারণ দেশী সুতা তৈরী করিবার মত যথেষ্ট ভাল তুলা যদি আমরা তৈরী করিতে না পারি, তবে ঈজিপ্ট, আমেরিকা, রাশিয়া প্রভৃতি দেশ হইতে তুলা আনিয়া তবে আমাদিগকে সুতা তৈরী করিয়া বিদেশী তন্তুবায়কুলের সহিত প্রতিযোগীতা করিতে হইবে। কাঁচা মাল বাহির হইতে আমদানী করিয়া তবে সুতা তৈরী করিতে হইলে এ আন্দোলন অকালে নিভিয়া যাইবে। এই জন্য প্রত্যেক চিন্তাশীল দেশপ্রেমিক লোকের এখন হইতে সমস্ত দেশে গাছ কার্পাস ও চারা কার্পাসের চাষ আরম্ভ করার জন্য বিরাট প্রোপাগাণ্ডা আরম্ভ করা উচিত।

গত ফেব্রুয়ারী, মার্চ ও এপ্রেল মাসে এদেশে তুলার আমদানী যে কিরূপ দ্রুত বাড়িয়া গিয়াছে, নিম্নে আমরা তাহা দেখাইয়া প্রবন্ধের উপসংহার করিতেছি :—

ভারতের Jutes Provincial বা অন্তর্প্রাদেশিক তুলার ব্যবসায়ের বিবরণ।

৬ মাসের হিসাব ; ফেব্রুয়ারী শেষ, ১৯৩০

	আমদানী	রপ্তানি
	মণ	মণ
আসাম	১,১০৪	১৪,২৯৬
বাংলা	১৮২,৩৬১	৫,০৯৯
বিহার ও উড়িষ্যা	২৭,৬৯৬	৭,৪৭৯
আগ্রা ও অযোধ্যার যুক্তরাজ্য	৪২৬,৩৯৫	৮৩১,৮৯২
পাঞ্জাব	১৩৪,৭৮০	৯২৩,৮২৮
সিন্ধু ও ব্রিটিশ বেলুচিস্থান	৩২,৭৪,৯৮৫	৩,১২৬
মধ্য প্রদেশ ও বেরার	১,৫৭,১৮৬	৪৭,৬১,৮১০
বোম্বে প্রেসিডেন্সি	৭৭,৬৮,৩ ৭	১২৮,৮০৯
মান্দ্রাজ „	১৯৭,২৪৩	৭৬,৮৮৩
দেশীয় রাজ্যসমূহ :—		
রাজপুতনা	২৮,২০৫	৪৯০,৫৫২
central India মধ্য ভারতবর্ষ	৩৭৫,৭৫৭	১০,৪৪,৫৬২
নিজাম রাজ্য	১৭,৩১২	১৪,২৮,৬১১
মহীশুর	৫১,৭১৫	২৫,৯৯৬
কাশ্মীর	১,২১৪	
মোট	১,২৬,৪৪,৩৩৪	১,২৬,৪৪,৩৩৪

৭ মাসের হিসাব ; মার্চ্চ শেষ পর্য্যন্ত, ১৯৩০

	আমদানী	রপ্তানি
	মণ	মণ
আসাম	১,১৭১	৩৩,১৫৩
বাংলা	২,২১,৩৯২	৬,৪৩৪
বিহার ও উড়িষ্যা	২৯,১০৬	৭,৮৩৯
আগ্রা ও অযোধ্যার যুক্তরাজ্য	৪,৯৮,৪০৯	৮,৫১,৭৩৬
পাঞ্জাব	১,৪৪,৮২৬	৪৫,৫২,৭২৩
সিন্ধু ও ব্রিটিশ বেলুচিস্থান	৩৯,৪২,৬০৮	৩,২০৪
মধ্য প্রদেশ ও বেরার	১,৭১,৫০৬	৫৩,৪৮,০৫৫
বোম্বে প্রেসিডেন্সি	৮৮,৫৪,১৭১	১৫৩,৪০৭
মান্দ্রাজ	২,২৯,৩৭৬	৮৮,৩১৮
দেশীয় রাজ্য সমূহ :—		
রাজপুতনা	৩৬,৩৫২	৫৬৮.১৪০
মধ্য ভারত	৪০৭,১৫২	১২,৯২,২৩৫
নিজাম রাজ্য	১৮,২৪৪	১৫,৭৭,১৬৭
মহীশুর	৭০,৩৩৪	৪৩,৯৪২
কাশ্মীর	১,৩৩৬	
মোট	১,৪৬,২৬,৩৫৩	১,৪৬,২৬,৩৫৩

৮ মাসের হিসাব ; এপ্রিলের শেষ পর্য্যন্ত ১৯৩০

	আমদানী	রপ্তানি
	মণ	মণ
আসাম	১,২২০	৫৫,১৬৭
বাংলা	২,৭৪,৩৩৫	৭.০৬৩
বিহার ও উড়িষ্যা	২৯,৫০৫	৮,০১৩
আগ্রা ও অযোধ্যার যুক্ত রাজ্য	৫,৪২,৬৬৩	৮,৫৯,৮১০
পাঞ্জাব	১,৪৭,৬৭৯;	৪৯,৬৪,৩১০
সিন্ধু ও ব্রিটিশ বেলুচিস্থান	১,৮৭,৩৫১	৬০,৬৭.১৬৮
মধ্য প্রদেশ ও বেরার	১.৮৭.৩৪১	৬০,৬৭,১৬৮
বোম্বে প্রেসিডেন্সি	১,০০,০৫,০৬৬	১,৮৪,৫৯৪
মান্দ্রাজ „	২.৬৫,৯৮৫	১,২৩,৬৫৫
দেশীয় রাজ্য সমূহ :—		
রাজপুতনা	৩৮,১৮৭	৬,৬১,৯০২
মধ্য ভারত	৪,৫৬,৪৫৫	১৪,৩৯,১৯৯
নিজাম রাজ্য	১৮,৮৯৮	১৮,৫০,৪৩৫
মহীশুর	৯৮৭৩৭	৬১.৫০৩
কাশ্মীর	১,৩৬২	
মোট	১,৬২,৮৭,৩৪৩	১,৬২,৮৭,৩৪৩

বস্ত্র ব্যবসায়ে বাঙ্গালী

ঢাকেশ্বরী কটন মিলস্‌ লিমিটেড

ঢাকার কতিপয় স্বদেশানুরাগী ব্যক্তি এই মিলটী প্রতিষ্ঠিত করেন। ৩০ লক্ষ টাকা মূলধন লইয়া এই মিলটী প্রতিষ্ঠিত হয়। সমস্ত সেয়ারই বিক্রয় হইয়া গিয়াছে। নারায়ণগঞ্জ হইতে তিন মাইল দূরবর্ত্তী রামগড়ে ১২৫ বিঘা জমির উপর মিলটী অবস্থিত।

শ্রীযুক্ত সূর্য্যকুমার বসু, শ্রীযুক্ত রজনী মোহন বসাক ও শ্রীযুক্ত অখিলবন্ধু গুহ ঢাকেশ্বরী কটনমিলের ম্যানেজিং ডিরেক্টার। ইহারা সকলেই সুযোগ্য লোক। এই তিন জন ভদ্রলোকের কিঞ্চিৎ পরিচয় দেওয়া আবশ্যক মনে করি।

শ্রীযুক্ত সূর্য্যকুমার বসু পূর্ব্বে বঙ্গলক্ষ্মী কটন মিলের বয়ন বিভাগের এসিষ্টাণ্ট্‌ ম্যানেজার ছিলেন। তথায় থাকা কালীন তিনি বিশেষ কৃতিত্ব দেখাইয়াছিলেন। ঢাকেশ্বরী মিলস্‌ এর বহু ভাগ্য যে সূর্য্য বাবুকে মিলের ম্যানেজিং ডিরেক্টর রূপে পাইয়াছেন।

শ্রীযুক্ত রজনী মোহন বসাক একজন স্বদেশী কর্ম্মী। ঢাকার ব্যবসায়ী মহলে তাঁহার নাম সুপরিচিত।

শ্রীযুক্ত অখিল বন্ধু গুহ পূর্ব্বে বঙ্গলক্ষ্মী কটন মিলস্‌এর ম্যানেজিং ডিরেক্টার ছিলেন। তাঁহার পরিচালনাধীনে বঙ্গলক্ষ্মী কটন মিলস্‌ এর যে খুব উন্নতি হইয়াছিল একথা সর্ব্বজন বিদিত। ১৯২৭সালের মার্চ্চ মাসে মিলের কাপড় প্রথম বাজারে বাহির হয়। এই মিলের তৈরী কাপড় লোক সমাজে বিশেষ আদর পাইয়াছে। মিলটীতে প্রায় ২২০০০ হাজার টেকো ও প্রায় ৫০০ খানা তাঁত আছে। মিলের নিজস্ব রঞ্জন বিভাগ আছে। বর্ত্তমানে এই মিলে ৬০ নং পর্য্যন্ত সুতা প্রস্তুত হইতেছে।

এই মিলের মুনাফা হইতে শতকরা একটাকা লইয়া কেবশলাল ইন্‌ডাষ্ট্রিয়াল ফণ্ড নামক একটী ফণ্ড গঠিত হইবে। এই ফণ্ডের টাকা হইতে বাঙ্গালী ছাত্রগণকে বয়ন, রঞ্জন, সুত্র প্রস্তুত করন ও মেকানিকেল ইন্‌জিনিয়ারিং শিক্ষা দেওয়ার জন্য ব্যয় করা হইবে।

মিলটী শীঘ্রই লভ্যাংশ ঘোষণা করিতে সমর্থ হইবে বলিয়া আশা করা যায়।

বঙ্গলক্ষ্মী কটন মিলস্‌ লিমিটেড্‌

বঙ্গলক্ষ্মী মিলস্‌ সম্বন্ধে সকলেই সবকথা অবগত আছেন। বঙ্গলক্ষ্মী বাঙ্গালীর নিজস্ব প্রতিষ্ঠান। বাঙ্গালী উহার তৈরী কাপড় সাদরে গ্রহণ করিয়াছিল। যখন মিলটীর খুব উন্নতি হয় এবং ইহার নামডাক সমগ্র বাংলাদেশে ছড়াইয়া পড়ে তখন মিলের পরিচালকগণ মিলের সর্ব্বনাশ করিলেন। তাঁহারা লক্ষ লক্ষ টাকা সরাইয়া ফেলিলেন। পাপীর উপযুক্ত দণ্ড অবশ্যই হইয়াছে।

যখন মিলটি ফেল হয় হয় অবস্থায়, তখন এস, সি, চৌধুরী ও এস, ভট্টাচার্য্য মিলটীকে রক্ষা করিলেন। তাঁহারা ইহার পরিচলনার ভার গ্রহণ করিবার পর বঙ্গলক্ষ্মী মিল পুনরায় মাথা তুলিয়াছে। বঙ্গলক্ষ্মী মিল হইতে যে কাপড়, বিছানার চাদর, সাড়ী প্রভৃতি প্রস্তুত হইতেছে তাহা উৎকৃষ্ট হইয়াছে এবং সকলেই আদরে গ্রহণ করিতেছে।

মোহিনী মিলস্ লিমিটেড্

এই মিলটীর প্রতিষ্ঠাতা পরলোকগত মোহিনী মোহন চক্রবর্ত্তী। চক্রবর্ত্তী সন্স এণ্ড কোং মিলের পরিচালনার ভার লইয়াছেন। মিলটি কুষ্টিয়ায় অবস্থিত। এই মিলের মূলধন ১৫ লক্ষ টাকা, সমস্ত সেয়ার বিক্রয় হইয়া গিয়াছে। মোহিনী মিলে সূতা প্রস্তুত করা হয়। মিহি কাপড় প্রস্তুতের জন্য মোহিনী মিলস্ প্রসিদ্ধ।

এই মিল কয়েক বৎসর যাবত লভ্যাংশ ঘোষণা করিয়াছিল। বর্ত্তমানে মিলটীকে সুদৃঢ় ভিত্তির উপর প্রতিষ্ঠিত করিবার জন্য লভ্যাংশ বিতরণ বন্ধ করিয়া দেওয়া হইয়াছে।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার

সাধারণ গৃহস্থের পক্ষে মুরগী পালন

লাভজনক ব্যবসা হিসাবে মুরগী পালনের কথা আমরা ইতিপূর্ব্বে কয়েকবার আলোচনা করিয়াছি। এস্থলে সাধারণ গৃহস্থের পক্ষে, অন্যান্য কৃষি ও পশু পালনের সঙ্গে, কিয়ৎ পরিমাণে মুরগী পালনের বিষয় আলোচনা করিব।

বিলাতে যাহাকে Farm House—অর্থাৎ গোলাবাড়ী বলে তাহার সহিত আমাদের দেশের পল্লীগ্রামের বসত বাড়ীর বিশেষ কোন প্রভেদ নাই। ইংলণ্ড, ফ্রান্স, জার্ম্মাণী প্রভৃতি দেশ শিল্প প্রধান। তথায় প্রকাণ্ড কল কব্জা সমন্বিত বড় বড় কারখানায় সর্ব্বত্র ছাইয়া ফেলিয়াছে—ফলে গোটা দেশটাই এক-রূপ কল কারখানার সহরে পরিণত হইয়াছে বলিলে অত্যুক্তি হয় না, কারণ—তথায় কৃষিকার্য্য ও পশু পালনের উপযোগী প্রচুর পরিমাণ জমির একান্ত অভাব। আমাদের দেশে এখনও সে অবস্থা হয় নাই। আজও পশু পালন ও কৃষি কার্য্যের উপযোগী প্রচুর ভূম্যাদির অভাব অন্ততঃ পল্লীগ্রামে দেখা যায় না; বরং অনেক স্থানে এখন প্রচুর জমি অনাবাদী অবস্থায় পতিত রহিয়াছে।

এদেশের পল্লীগ্রামে যাহাদের ঘর বাড়ী আছে তাহাদের মধ্যে প্রায় সকলেই অল্প বিস্তর কৃষি ও পশু পালন করিয়া থাকেন। আজ কাল অবশ্য অনেক বাঙ্গালী এসমস্ত একেবারে ছাড়িয়া দিয়া নিরুপদ্রবে "বাবু হইয়া" দিন কাটাইবার জন্য চাকুরীর মোহে ঘুরিয়া বেড়াইতেছেন। ইহা সত্বেও এখনও পল্লীগ্রামের অনেক বাড়ীতে কিছু কিছু কৃষি ও পশু পালনের ব্যবস্থা দেখিতে পাওয়া যায়।

প্রাচীন কালে দুধের জন্য গাভী এবং হল চালনার জন্য বলদ পোষা হিন্দু মুসলমান নির্ব্বিশেষে প্রত্যেক গৃহেই প্রথা ছিল। তাহা ছাড়া হিন্দুর বাড়ীতে পায়রা এবং মুসলমানের বাড়ীতে মুরগী পালনের রীতি সর্ব্বত্র পরিদৃষ্ট হইত। হাঁস হিন্দু মুসলমান উভয়েই প্রতিপালন করিতেন। তাহা ছাড়া ভেড়া, ছাগল শূকর প্রভৃতিও ছিল। আজ কাল যেন এসমস্ত পশু পালনের প্রতি পল্লীবাসীর অনুরাগ অনেকটা কমিয়া আসিতেছে। মোটের উপর ইহা কিছুতেই শুভ লক্ষণ বলিয়া বিবেচিত হইতে পারে না।

প্রাচীন কালের পল্লীবাসীরা এই প্রকার পশু পালন ও কৃষি কার্য্যাদি লইয়া দিন কাটাইতেন বলিয়া—আর কিছু না হউক—ভাত কাপড়ের একান্ত অভাব তাঁহারা কখনও উপলব্ধি করেন নাই। মোটের উপর নিজের প্রয়োজনীয় অনেক জিনিষই স্বগৃহে উৎপন্ন হইয়া যাইত—তজ্জন্য পয়সা খরচ করিতে হইত না, কিম্বা অপরের দ্বারস্থ হইতে হইত না। অধিকন্তু স্বগৃহে উৎপন্ন অনেক খাঁটি জিনিষ ব্যবহার করিবার সুযোগ তাহাদের ছিল। আজ কাল তৎপরিবর্ত্তে ট্যাকের পয়সা খরচ করিয়া কৃত্রিম ও ভেজাল জিনিষ ক্রয় করিয়া এক দিকে যেমন আমরা অর্থাভাবে জড়সড় হইয়া পড়িতেছি—অপর দিকে তেমনি ভেজাল জিনিষ ব্যবহার করিয়া স্বাস্থ্য হারাইয়া অধঃপাতের গভীর গহ্বরে নামিয়া যাইতেছি। আমাদের দেশে বিংশ শতাব্দীর পাশ্চাত্য সভ্যতার আলোক সম্পাতের এই যে একটা দিক—ইহার কথা কিছুতেই অবজ্ঞা করা চলে না। এই যে ভয়ঙ্কর পরিণাম ইহার কথা আজকাল পাশ্চাত্য দেশের

অধিবাসীরাও ভাবিতে আরম্ভ করিয়াছে। কিন্তু তাহারা নিরুপায়। নিজের দেশের উৎপাদনী শক্তির উপর নির্ভর করা তাহাদের পক্ষে সম্ভবপর নহে। কিন্তু ভারতবাসীর সে ভাবনা নাই। এদেশে এখনও প্রকৃতি রাণী সদা হাস্যময়ী; ভূমি শস্য সম্পদ শালিনী; এদেশের সর্ব্বত্র এখনও প্রাচুর্য্যের বহর দেখা যায়।

ভগবানের এই অপরিসীম করুণা ধারা আমাদের প্রতি বর্ষিত হইতেছে। ইহা সত্ত্বেও আমরা স্বপ্ন-বিলাসে, আলস্যে এবং ঔদাস্যে নিমগ্ন থাকিয়া নানা প্রকার লাঞ্ছনা ভোগ করিতেছি। একটু চেষ্টা করিলেই এদেশে কৃষিকার্য্য ও পশু পালনের দ্বারা কিছু না কিছু উপার্জ্জনের পন্থা হইতে পারে। আর কিছু না হউক, পাড়াগাঁয়ে যাঁহারা বাস করেন তাঁহাদের গ্রাসাচ্ছাদনের অন্ততঃ কিছুটা সহায়তা নিশ্চয়ই হইতে পারে।

মুরগী পালনের কথা বলিতেছিলাম সম্প্রতি বিলাতের কোনও একজন কৃষি ব্যবসায়ী এসম্পর্কে তাঁহার নিজস্ব অভিজ্ঞতার কথা প্রচার করিয়াছেন। মুরগী পালন তাঁহার প্রধান ব্যবসায় নহে। অন্যান্য পশুপালন ও কৃষিকর্ম্মের সঙ্গে তিনি মুরগীও পুষিয়া থাকেন। তিনি দেখাইয়াছেন যে, ইহাতে তাঁহার বিশেষ কোন খরচই পড়ে না। মুরগীর জন্য পৃথক ভাবে তত্ত্বাবধায়ক নিযুক্ত করা হয় না, চাকরাণীর দরকার হয় না, মুরগীর খাদ্য ক্রয় করিয়া আনিতে হয় না, কারণ গোলাবাড়ীর বিভিন্ন শস্যের যৎসামান্য ফেলিয়া দিলেই মুরগীর খাদ্য হইয়া যায়। কৃষি কার্য্যের জন্য যে সকল লোক খাটে, তাহারা অবসর সময়ে এক আধটু যত্ন মুরগীর জন্যও নেয় — ইহাতেই কাজ চলিয়া যায়।

তবে মুরগীর ডিম ফোটাইবার জন্য ইনি দুই তিনটি "ইনকুবেটার" * রাখিয়া দিয়াছেন। এই কলের সাহায্যে ২০০ হইতে ৫০০ পর্য্যন্ত মুরগীর ছানা উৎপন্ন হয়। ডিম ফোটাইবার সময় অবশ্য তিনি স্বয়ং একটু বেশী তত্ত্বাবধান করিয়া থাকেন। ইহার ফলে তিনি নিজের ইচ্ছামত মুরগীর ডিম খাদ্যরূপে ব্যবহার করেন, প্রয়োজন হইলে মুরগী জবাই করিয়া মাংস গ্রহণ করেন এবং এ সমস্তের পরও বিক্রয়ের জন্য যথেষ্ট সংখ্যক মুরগী অবশিষ্ট থাকে। সেগুলি বাজারে বিক্রয় করিয়া তাঁহার একটা মোটা রকমের আয় হয়।

আমাদের দেশেও এরূপ ভাবে মুরগী পালন করা মোটেই কঠিন নহে। এবিষয়ে যাঁহাদের একটুও অভিজ্ঞতা আছে তাঁহারাই আমাদের কথা সমর্থন করিবেন। পল্লীগ্রামে ১০।১২টী মুরগী পুষিতে গেলে বিশেষ কোন বেগ পাইতে হয় না; যাহাদের যৎ-কিঞ্চিৎ ক্ষেত খামার আছে তাহাদের পক্ষে তো কোন কথাই নাই, তবে কোনও বড় সহর কাছে না থাকিলে অনেক সময় কেবল মুরগীর ডিম বিক্রয় করিয়া লাভবান্ হওয়া যায় না। ডিম ফোটাইয়া মুরগীর ছানা এবং বড় মুরগী বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিলে নিশ্চিত লাভের সম্ভাবনা আছে—একথা কেহই অস্বীকার করিতে পারিবেন না।

এখানে আর একটি কথা বলা প্রয়োজন। যে প্রণালীতে মুরগীর ডিম ফোটান হয় তাহা আদৌ লাভজনক নহে। একটা মুরগীকে ডিমে তা' দিবার জন্য বসাইয়া দিলে সে অবশ্য এক সঙ্গে ৮।১০টা হইতে ১৫।২০টা পর্য্যন্ত ছানা বাহির করিবে; কিন্তু অন্ততঃ ছয় মাস কাল আর সে ডিম দিবে না। এই অবস্থায় "ইনকুবেটার" বা ডিম ফোটাইবার কল আমদানী করা দরকার। তাহা হইলে মুরগীর নিকট হইতে

ডিম সংগ্রহ এবং কলের সাহায্যে ছানা উৎপাদন—এই দুই কাজই একসঙ্গে চলিতে পারে। এই সম্পর্কে বিস্তৃত আলোচনা "ব্যবসা বাণিজ্যে" ইতিপূর্ব্বে করা হইয়াছে। তবে কথা এই যে, অনেক সময়ে এক একজন গৃহস্থের পক্ষে এক একটা ইনকুবেটার ক্রয় করা সম্ভবপর হয় না। তজ্জন্য পাড়া প্রতিবেশী কয়েক জন একত্র মিলিত হইয়া একটি কল ক্রয় করিতে পারেন। তাহা হইলে মুরগী পালনের দ্বারা লাভবান্ হওয়া অনিবার্য্য। আর "ইনকুবেটার" যদি একান্ত না-ও থাকে, তথাপি সাধারণ গৃহস্থ লোক পল্লীগ্রামে বাস করিয়া দুই চারটি করিয়া মুরগী পুষিলেও নানা দিক দিয়াই উপকৃত হইবেন—সন্দেহ নাই।

নূতন ব্যবসায়ের সন্ধান

ব্যবসায় জগতে যে সকল জিনিষ বিশেষ প্রয়োজনীয় ও যাহাদের চাহিদা খুব বেশী, তাহাদের দর উত্তরোত্তর বৃদ্ধির দিকেই গিয়া থাকে। ইহা সম্পূর্ণ স্বাভাবিক। কিন্তু এই সকল জিনিষের সমগুণবিশিষ্ট নূতন দ্রব্যের আবিষ্কার ও আমদানী করিতে পারিলে এবং তাহাদের মূল্য অপেক্ষাকৃত সুলভ হইলে ব্যবসায়ের যেমন উন্নতি হইবে, আবিষ্কারকেরাও তেমনই লাভবান হইবেন সন্দেহ নাই। ব্যবসা ও বাণিজ্যের পাঠকগণের নিকট আমি এরূপ কতকগুলি নূতন নূতন দ্রব্যের পরিচয় দিবার প্রয়াস পাইব এবং যাঁহারা ইহাদের ব্যবসায়ে বা প্রচারে সমৎসুক, তাঁহাদিগের যথাসাধ্য সহায়তা করিতে পারিব বলিয়া আশা করি।

সস্তায় তৈল

বর্ত্তমানে ব্যবসায় জগতে নানা জাতীয় তৈলের প্রচলন দেখিতে পাওয়া যায়। যে তৈলের মূল্য সব চেয়ে কম, তাহাকেই অবলম্বিত শিল্পের উপযোগী করিয়া লওয়াই বুদ্ধিমান ব্যবসায়ীগণের কর্ত্তব্য। পশ্চিম প্রদেশের পার্ব্বত্য অঞ্চলে নিমের বিচি হইতে এক প্রকার তৈল উৎপন্ন হয়। এই তৈল স্থানীয় দরিদ্র অধিবাসীরা নানা কার্য্যে ব্যবহার করে। যদিও এই তৈল রন্ধন কার্য্যের সহায়তা করে না, কিন্তু প্রদীপে জ্বালান, গাত্রে মর্দ্দনাদির পক্ষে ইহা বিশেষ উপকারী। ইহা ব্যতীত কোনও শিল্প কার্য্যে এই তৈলের ব্যবহার করিতে দেখা যায় না, বা তাহারা জানে না। অথচ এই তৈলের মূল্য খুবই সুলভ। আমার মনে হয়, বাজারে ইহাপেক্ষা অল্প মূল্যের তৈল আর নাই।

যাঁহারা তৈলকে নানাবিধ শিল্প কার্য্যের উপাদান স্বরূপ ব্যবহার করেন তাঁহাদের নিকট ইহার আদর হইবে বলিয়া মনে হয়। সাবানের উপাদানে—বিশেষতঃ নিমের সাবান প্রস্তুত কল্পে এই তৈল বিশেষ উপযোগী হইতে পারে।

সস্তায় খইল

এই তৈল হইতে উৎপন্ন খইলও অত্যন্ত সুলভ এবং পশ্চিম প্রদেশের কৃষকগণ কৃষিকার্য্যে সরিষা বা রেড়ির খইলের স্থলে এই খইলই ব্যবহার করিয়া থাকে। আমি স্বচক্ষে দেখিয়াছি যাবতীয় কপি, শালগম, গাঁজর, বেগুন প্রভৃতি আবাদে ইহারা এই খইলই সাররূপে ব্যবহার করিয়াছে এবং ফসলও যথাসময় প্রচুর পরিমাণে লাভ করিয়াছে।

বাঙ্গলাদেশের কৃষকগণ মূল্যবান খইলের স্থলে সুলভ মূল্যের এই খইল পরীক্ষা স্বরূপ ব্যবহার করিয়া দেখিতে পারেন। আমি নিজেও এই খইল উদ্যানে সাররূপে ব্যবহার করিয়া চমৎকৃত হইয়াছি। পাঠকগণ এ সম্বন্ধে অনুসন্ধিৎসু হইলে পরে এ সম্বন্ধে বিস্তারিত আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল।

শ্রীমণিলাল বন্দ্যোপাধ্যায়

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

গভর্ণমেণ্ট Actuary বনাম দেশী বীমা কোম্পানী

বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের দালালগণ সাধারণতঃ দেশী বীমা কোম্পানীর বিরুদ্ধে যে সকল অভিযোগ আনিয়া থাকেন এবং ভারত গভর্ণমেণ্টের Actuary এবার Insurance Blue Book এ (fifteenth issue) দেশী কোম্পানী সমূহকে যে বিদায়কালীন লাথি মারিয়া গিয়াছেন (Parting kick) তাহাতেও যে সকল অভিযোগ করিয়াছেন তাহা মোটামুটি এই :--

১। দেশী বীমা কোম্পানী তাহাদের বার্ষিক কার্য্য বিবরণী (annual report) পাঠাইতে অযথা দেরী করে।

২। সমুদয় দেশী কোম্পানীই দাবীর টাকা দিতে অসম্ভব দেরী করে।

৩। দেশী কোম্পানী সমূহের কাজ সংগ্রহ করার খরচের (cost of procuring business) হার বিদেশী কোম্পানীর তুলনায় অত্যন্ত অধিক।

৪। কোন কোন দেশী বীমা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে :—

আমরা এইবার দফা ধরিয়া এই সকল উক্তির সারবত্তা সম্বন্ধে আলোচনা করিব।

১। কোন কোন দেশী বীমা কোম্পানী বাৎসরিক Return দাখিল করিতে দেরী করে সন্দেহ নাই, যেমন কোন কোন লিমিটেড্ কোম্পানী Registrar of Joint stock Companies এর নিকট Annual Balance Sheet দাখিল করিতে দেরী করিয়া থাকে এবং তজ্জন্য প্রেসিডেন্সী

ম্যাজিষ্ট্রেটের নিকট জরিমানা দিতে বাধ্য হয়। এইরূপ এক এক লিমিটেড্ কোম্পানীর কথা মাঝে মাঝে কখনও কখনও খবরের কাগজে পড়া যায়। হাজার হাজার লিমিটেড্ কোম্পানীর মধ্যে বছরের মধ্যে যদি দুই চারিটী কোম্পানী তাহাদের রিটার্ণ বা ব্যালান্স্ সীট পাঠাইতে দেরী করে তবে দেশশুদ্ধ কোম্পানীকে দোষী বা দায়ী করা অন্যায়; কিম্বা এই অপরাধে দেশী কোম্পানী মাত্রই বিপজ্জনক এরূপ ইঙ্গিত করা কিম্বা এই ভাবের প্রোপাগ্যাণ্ডা চালানো নীতি ও ধর্ম্মবিগর্হিত ব্যাপার। ইহাকে নিছক এবং নির্জ্জলা হিংসামূলক আন্দোলন বলা যাইতে পারে।

এই প্রসঙ্গে আমরা দেখাইতেছি যে দেরী করিয়া রিটার্ণ দাখিল করার অভিযোগ কেবলমাত্র ভারতীয় কোম্পানীর প্রতিই প্রযুক্ত করা চলে না। সব দেশেই অল্পবিস্তর এরূপ কোন না কোন কোম্পানী আছে—যাহারা এইরূপ দেরী করিয়া রিটার্ণ দাখিল করিয়া থাকে এবং সেজন্য এদেশের ন্যায় দণ্ড পাইয়া থাকে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ আমরা একটী ব্রিটীশ কোম্পানীর কথাই উল্লেখ করিতেছি এবং Statesman পত্রের উক্তি উদ্ধার করিয়া দিতেছি।

বীমা জগতে Lancashire and General Assurance Companyর কথা অনেকেই বোধ হয় শুনিয়াছেন। বিগত ১৯২৭ সালে এই কোম্পানী লিকুইডেশনে যায়; তখন ১৯২৭ সালের নভেম্বর মাসের Statesman পত্রিকার নিম্নলিখিত মন্তব্য বাহির হইয়াছিল :—

"The Company had previously been heavily fined for delay in rendering its accounts and it was stated that these delays had occurred since 1922 and no other Company had given the authorities so much trouble."

অন্তার্থ :—দেরী করিয়া হিসাব ও রিটার্ণ দাখিল করার জন্য এই কোম্পানীকে পূর্ব্বে খুব বেশী পরিমাণে জরীমানা করা হইয়াছে। ১৯২২ সাল হইতে এই কোম্পানী এইরূপ দেরী করিয়া রিটার্ণ দাখিল করিতেছে এবং কর্ত্তৃপক্ষকে নানারূপে জ্বালাতন করিয়া তুলিয়াছে। সুতরাং কোন কোন ব্রিটীশ কোম্পানীও যে এই দোষে দোষী হইয়া থাকেন তাহা আমরা দেখাইলাম।

দ্বিতীয়—দেশী কোম্পানী দাবীর টাকা দিতে দেরী করে বলিয়া মাঝে মাঝে একটা বদ্নাম শোনা যায়। স্বার্থজড়িত (Interested parties) বিদেশী কোম্পানী সমূহের কর্ত্তৃপক্ষীয়গণ, তথা তাঁহাদের দালাল, এজেণ্ট এবং field workers রাই শতমুখে এইরূপ একটা অলীক এবং ভিত্তিহীন গুজব রটাইয়া দেশী কোম্পানীর প্রসার এবং প্রতিপত্তি নষ্ট করার চেষ্টা করিয়া থাকে এবং জনসাধারণের নিকট দেশীয় বীমা কোম্পানীকে খেলো করার চেষ্টা করে।

কিন্তু এই সকল দায়ীত্ব জ্ঞানহীন সমালোচকদেব irresponsible critics কথা বাদ দিলেও এবারকার Insurance Blue Book এ গভর্ণমেণ্টের Actuaryকেও এই অভিযোগ করিতে দেখিয়া আমরা একেবারে বিস্ময়ে অবাক হইয়া গিয়াছি। সুতরাং এই মারাত্মক অভিযোগের ব্যাপারটাকে হাসিয়া উড়াইয়া দিবার বিষয় বলিয়া যাঁহারা মনে করিবেন তাঁহাদিগের ন্যায় অদুরদর্শী এবং অবিবেচক আর কেহ নাই।

মানুষ নানা কষ্ট সহ্য করিয়া তিল তিল করিয়া সকল সুখ এবং স্বার্থ বিসর্জ্জন দিয়া বছরের পর বছর এই যে প্রিমিয়ামের টাকা টানিয়া আসে, সে শুধু এই আশায়, যে মেয়াদ উত্তীর্ণ হইলেই তিনি অথবা তাঁহার ওয়ারীশান নির্ব্বিঘ্নে এবং বিনা ওজরে দাবীর টাকা ঘরে বসিয়াই পাইবেন।

কিন্তু যদি গভর্ণমেণ্টের Actuaryই এই কথা

প্রচার করেন যে সকল ভারতীয় কোম্পানীই দাবীর টাকা দিতে অযথা দেরী করে তাহা হইলে দেশী কোম্পানীতে বীমা করিতে লোকে যে স্বভাবতই ইতস্ততঃ করিবে তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি ?

প্রত্যেক দেশের গভর্ণমেণ্ট সেই দেশের যাবতীয় ব্যাঙ্ক, বীমা এবং অন্যান্য শিল্প প্রতিষ্ঠানাদির অভিভাবক (guardian) বা অছীর ন্যায় কার্য্য করিয়া থাকে। সন্তান দুষ্ট হইলে, কিম্বা বিপথে গেলে পিতা তাহাকে শাসন করেন, সংযত করেন, শাস্তিদেন সন্দেহ নাই ; কিন্তু কোন পিতাকে ঢাকঢোল পিটাইয়া দেশের লোকের কাছে তাহার দুর্নাম রটনা করিতে, কিম্বা তাহার যাহাতে মহা অনিষ্ট হইতে পারে এরূপ কোন কুৎসা রটাইতে, কিম্বা তাহার প্রতিদ্বন্দ্বীগণ যাহাতে তাহার বিরুদ্ধে কোনও অনিষ্টকর প্রপাগাণ্ডা চালাইতে পারে এরূপ কোন সুবিধা (handle) করিয়া দিতে কখনও দেখি নাই কিম্বা শুনি নাই। পরাধীনতার দুর্ভাগ্যই এইখানে। যদি আমাদের ন্যাশন্যাল গভর্ণমেণ্ট হইত তবে এইরূপ মহা অনিষ্টকর উক্তির জন্য দেশের লোকের নিকট এই Actuaryর কৈফিয়ৎ দিতে হইত এবং অপদস্থ হইতে হইত।

মজার ব্যাপার এই যে Actuary প্রথমে সকল দেশীয় কোম্পানীর outstanding death claims সম্বন্ধে এরূপ অন্যায় এবং অসঙ্গত general remark করিয়া শেষে আবার স্বীকার করিয়াছেন যে পুরাণো কোম্পানীগুলি অনেক ভাল ; আমরা তাঁহার নিজের উক্তিই এইখানেই উদ্ধার করিয়া দিতেছি।

At present the older and better managed Indian Life Offices settle nearly one-third of their death claims within the first three months and one-third in the next nine months, while one sixth are not settled till the second year, and it is not untill the third year or a still later period that the remaining one-sixth of the claims are all paid".

যাক্ দেশী কোম্পানীরা যে অগত্যা সব death claimই দিয়া থাকে Actuaryর মুখ হইতে একথাটা শুনিয়া আমরা স্বস্তির নিঃশ্বাস ফেলিয়া বাঁচিলাম। কিন্তু আগে wholesale নিন্দা করিয়া শেষে এই সত্যটুকু স্বীকার করিয়া Actuary নিজের ছাফাই গাহিবার রাস্তা ঠিক্ করিয়া রাখিয়াছেন সন্দেহ নাই, কিন্তু প্রতিদ্বন্দ্বীগণ তাঁহার আগের উক্তিই উদ্ধার করিয়া জনসাধারণের মধ্যে প্রচার করিবে এবং সকলের নিকট দেশী বীমা কোম্পানীগুলিকে খেলো করার চেষ্টা করিবে।

যা'ক্ Actuaryর কথা আর আলোচনা না করিয়া এক্ষণে এই Outstanding Death claims সম্বন্ধে আমাদের বক্তব্য বিষয় বলিব। যে যে কারণে দাবীর টাকা দিতে এদেশে দেরী হয়, এক্ষণে তাহার উল্লেখ করিয়া আমরা দেখাইব যে এই outstanding death claim এর জন্য দেশী বীমা কোম্পানীগুলিকে আদৌ দোষী করা যায় না।

পাশ্চাত্য দেশে লোকে বীমা করিবার সময়ই পলিসির টাকা যে পাইবে তাহার নামে পলিসি খানি assign করিয়া দেয়। বীমার ফরমগুলি পূরণ করার সময়ই সকলে assignment form এবং আপন আপন বয়স প্রমাণের ফরম গুলি চাইয়া লয় এবং ভবিষ্যতে যে দুই কারণে দাবীর টাকা পাইতে গোল বাধিবার সম্ভাবনা, সে পথ সব পরিষ্কার করিয়া রাখে ; সুতরাং মেয়াদ উত্তীর্ণ হইলেই হয় বীমাকারী নিজে অথবা তাহার ওয়ারীশান সহজেই দাবীর টাকা পাইয়া যায়। সে সকল দেশে এজেণ্ট এবং বীমাকারীগণ সকলেই

শিক্ষিত এবং বীমাসম্বন্ধে মোটামুটী সব বিষয়েই ওয়াকীবহাল বলিয়া সাধারণতঃ কেহই এ সকল গোলমালে পড়ে না। আমাদের দেশের লোকের অবস্থা কিন্তু ইহার সম্পূর্ণ বিপরীত। শিক্ষিত লোকেরাও বীমা সম্বন্ধে এরূপ অজ্ঞ যে দেখিলে অবাক হইতে হয়।

প্রথমতঃ শতকরা প্রায় ৮০ জন লোক বীমাকরার সময় আপন আপন বয়স প্রমাণ করিয়া দেন না। অথচ এই বয়সই বীমার প্রিমিয়ামের হার নির্দ্ধারণ করার একমাত্র basis বা ভিত্তি। ফরমে তিনি একটা বয়সের উল্লেখ করিয়া দেন; হয়ত সেই বয়সই তাঁহার ঠিক বয়স কিম্বা ঠিকবয়স নয়। কিন্তু তাহা প্রমাণ করিয়া না দেওয়া পর্য্যন্ত কোন বীমা কোম্পানী, সে ব্রিটীশই হউক, কি নন্ ব্রিটীশই হউক, কিম্বা দেশীই হউক—কখনও তাঁহাকে বা তাঁহার ওয়ারীশানকে টাকা দিবে না এবং দিতে পারে না। বীমাকারী আপনার বয়স প্রমাণ করিয়া দিবার পূর্ব্বে যদি হঠাৎ মারা যান তবে তাঁহার ওয়ারীশানদের উপর এই বয়স প্রমাণ করার ভার পড়ে এবং যাবত বয়স সম্বন্ধে সন্তোষজনক প্রমাণাদি দিতে না পারেন তাবত দাবীর টাকা কোনও বীমা কোম্পানী দেয় না, তা সে দেশীই হউক আর বিদেশীই হউক। দাবীর টাকা পাইবার পথে এই প্রথম অন্তরায়টি বীমা কারী নিজেই দূর করিতে পারেন। এই দেরীর জন্য এজেণ্ট এবং বীমাকারী উভয়েই দায়ী। এজেণ্ট যখন নানারূপ যুক্তি প্রদর্শন করতঃ একজন মক্কেল পাকড়াও করেন, তখন তাঁহার নিজের ভবিষ্যৎ সুনাম রক্ষার জন্য বীমার ফরম আদি পূরণ করিয়া লইবার সময় বীমাকারীর বয়স প্রমাণ করিয়া দেওয়া উচিত এবং সম্ভব হইলে তখনই Assignment form এ পলিসি assign করাইয়া দেওয়া উচিত; তাহা হইলে দাবীর টাকা পাইবার পথের প্রধান দুই অন্তরায় অচিরাৎ দূর হইয়া যাইবে।

Actuary মহাশয় জানেন যে আমাদের দেশের এজেণ্ট এবং বীমাকারী উভয়েই সাধারণতঃ উচ্চ শিক্ষিত নহেন এবং বীমাবিদ্যায়ও বিশেষজ্ঞ নহেন। তাহাছাড়া করণীয় এবং কর্ত্তব্য কাজ যথা সময়ে করা সম্বন্ধে এদেশের লোকের আলস্য, উদাসীনতা এবং দীর্ঘসূত্রতা সর্ব্বজন বিদিত। আমরা পূর্ব্বে বলিয়াছি যে এদেশের শতকরা প্রায় ৮০ জন বীমাকারী বীমা করার সময় আপন আপন বয়স প্রমাণ করিয়া রাখেন না। আমরা নিজে জানি, বীমা কোম্পানী অনেকবার তাগিদ দেওয়া সত্ত্বেও বীমাকারী এ সম্বন্ধে সম্পূর্ণ উদাসীন রহিয়াছেন। এইরূপ লোকের মৃত্যুর পর বয়সের প্রমাণ না দেওয়া পর্য্যন্ত কোন বীমা কোম্পানীই তাঁহার ওয়ারীশানকে দাবীর টাকা দিবে না। এক্ষেত্রে এইরূপ বীমাকারীদিগের দাবীর টাকা Outstanding অবস্থায় না থাকিয়া আর কি উপায় অবলম্বিত হইতে পারে তাহা যদি Actuary বলিয়া দিতেন তবে তাঁহার সাধু উদ্দেশ্যের মর্ম্ম উপলব্ধি করিতে পারিতাম। এজেণ্ট এবং বীমাকারী উভয়েই এসম্বন্ধে যতদিন পর্য্যন্ত আপনাদের দায়ীত্ব উপলব্ধি করিতে না পারিবেন তাবত দাবীর টাকা পাইবার এই অন্তরায় দূর হইবে না। এ সম্বন্ধে জনসাধারণের বীমা বিষয়ে প্রচার কার্য্য চালানোই একমাত্র উপায় বলিয়া আমরা মনে করি। তাহা না করিয়া দেশী কোম্পানীর ঘাড়ে সব দোষ চাপাইয়া দিবার চেষ্টাকে আমাদের ঠিক "মাছ না পাইয়া ছিপে কামড়" দিবার চেষ্টা বলিয়াই মনে হয়।

২। দাবীর টাকা পাইবার দ্বিতীয় অন্তরায়।

এদেশের শতকরা প্রায় ৯৫ জন লোক আপন আপন পলিসি assign করিয়া রাখেন না। ইহার মূলে

এদেশের সামাজিক রীতি, নীতি, কাল্‌চার্ এবং ব্যক্তিগত মনোভাবই (individual mentality) বিদ্যমান দেখিতে পাওয়া যায়। পাশ্চাত্য দেশে পরিবার মাত্রেরই মূল নীতি"আপ্‌নি আর কোপ্‌নী"। ইহাকে এদেশের লোক "স্বার্থপর" এবং "ইহসর্বস্ব" নীতি বলিয়া নিন্দাকরিতে পারে, কিন্তু ইহার দ্বারা সে দেবের উত্তরাধিকার নিয়ন্ত্রনের রাস্তা খুব সোজা ও সরল হইয়া গিয়াছে। সে দেশে সাধারণতঃ স্বামী-স্ত্রী লইয়াই সংসার ; বিবাহের সময়েই এবং কদাচিৎ বিবাহের অব্যবহিত পরেই স্বামী নিজের একখানি জীবন বীমার পলিসি স্ত্রীকে যৌতুক স্বরূপ দিয়া থাকেন এবং স্ত্রীকেই তাহার assignee বা beneficiary করিয়া দেন। সুতরাং বীমাকারীর মৃত্যুর পর দাবীর টাকা দিতে বীমা কোম্পানীকে আর ইতস্ততঃ করিতে হয় না।

এদেশে—স্বামীস্ত্রী লইয়াই সংসার নহে; স্ত্রীছাড়া আরও অনেক রকমের দূর, নিকট, পোষ্য অপোষ্য এবং কুপোষ্য লইয়া এক এক পরিবার গঠিত। স্বামী জীবন বীমা করিলেও Policy কাহার নামে যে assign করিবেন সে সম্বন্ধে মনস্থিরই করিতে পারেন না। কখনও মনে হয় স্ত্রীকে, কখনও মনে হয় জ্যেষ্ঠ পুত্রকে, কখনও মনে হয় সব ছেলেদিগকে সমভাবে, কখনও বা স্ত্রী এবং সন্তান দিগকে সমভাবে পলিসির beneficiary করিবেন। মনের এইরূপ অস্থির এবং অনিশ্চিত অবস্থার জন্য অনেকে বহুকাল যাবৎ পলিসি assign করেন না। এইরূপ অবস্থায় বীমাকারীর হঠাৎ মৃত্যু হইলে মৃত্যুর পর তাঁহার আইনতঃ উত্তরাধিকারী (legal heir or heirs) কে বা কাহারা তাহা সাব্যস্ত না হওয়া পর্য্যন্ত এবং আদালত হইতে succession certificate বা উত্তরাধিকার সাব্যস্তের দলীল বীমা কোম্পানীতে দাখিল না করা পর্য্যন্ত কোনও বীমা কোম্পানী,—তা সে দেশীই হউক আর বিদেশীই হউক,—কাহাকেও দাবীর টাকা কখনও দেয় না এবং দিতে পারে না।

পূর্ব্বেই বলিয়াছি বীমা করিবার সময় এজেণ্টের উচিত বীমাকারীর বয়স প্রমাণ করিয়া রাখা এবং সেই সঙ্গে সঙ্গেই তাঁহার policy খানাও assign করিয়া রাখা। এজেণ্টের চেষ্টাসত্বেও বীমাকারী যদি এ দুটি কাজ করিয়া না রাখেন তবে আমরা বলিতে বাধ্য যে তিনি তাঁহার ওয়ারীশানদের জন্য ভবিষ্যৎ গোলমালের অঙ্কুর পত্তন করিয়া রাখিলেন।

৩। তৃতীয় বাধা Will এর প্রোবেট নেওয়ার ব্যাপারে।

যাঁহারা দাবীর টাকা সম্বন্ধে উইল করিয়া হক্‌দার সাব্যস্ত করিয়া যান, তাঁহাদিগের বেলাতেও উইলের প্রোবেট লইতে অনেক সময় অসম্ভব দেরী হইয়া থাকে। অনেকের অবস্থা আবার এত শোচনীয় যে স্বামীর মৃত্যুর পর শ্রাদ্ধ করিবার সঙ্গতিই থাকে না, উইলের প্রবেট লইবার খরচ সংগ্রহ ত দূরের কথা। এই অবস্থায় দরিদ্র বিধবাদের দাবীর টাকা বাহির করা অনেক সময় দুঃসাধ্য হইয়া পড়ে এবং অনেকে আবার এমন সব লোকের হাতে যাইয়া পড়েন যাঁহারা প্রবেট আদি লইয়া টাকাটা কোম্পানীর নিকট হইতে বাহির করিয়া দেন বটে, কিন্তু তাহার কতটুকু যে দরিদ্র বিধবার ভাগ্যে মেলে তাহা ভবিতব্যই জানেন। উইল যদি আবার কেহ contest করে, অর্থাৎ উইলের প্রোবেট লইবার সময় যদি কোনও আত্মীয় বাধা দেয়, তবে সে মামলা নিষ্পত্তি হইয়া আদালত কর্ত্তৃক প্রকৃত হক্‌দার সাব্যস্ত না হওয়া পর্য্যন্ত কোনও বীমা কোম্পানী কাহাকেও দাবীর টাকা দিতে পারে না। এরূপ ঘটনা এদেশে সচরাচর ঘটিতেছে এবং ঘটিয়া থাকে।

এ অবস্থাতে বীমা কোম্পানীকে বাধ্য হইয়া দাবীর টাকা outstanding রাখিয়া দিতে হয়।

৪। বীমাকারী যদি উইল না করিয়া মারা যান (dies intestate) তাহা হইলেও এই সব গোলমাল হইতে পারে। বীমার টাকাটি হস্তগত করিবার জন্য অনেক সময় rival claimants উপস্থিত হয়। একই দাবীর টাকার জন্য একাধিক হক্‌দার আসিয়া উপস্থিত হওয়ায়,যাবত প্রকৃত হক্‌দার আদালত কর্ত্তৃক সাব্যস্ত না হয় তাবৎ বীমা কোম্পানী কাহাকেও দাবীর টাকা দেয় না এবং দিতে পারে না।

৫। বীমার টাকা যে সকল কারণে দেশী বীমা কোম্পানী সমূহ outstanding রাখিতে বাধ্য হয় এতক্ষণ আমরা তাহারই উল্লেখ করিয়াছি। ইহার মধ্যে বীমাকারী বা এজেন্টদের গাফিলি এবং দীর্ঘসূত্রিতা ছাড়া কোনও অসৎ উদ্দেশ্যের (dishonest motive) কথা আমরা উল্লেখ করি নাই। এইবার আমরা সে বিষয়েও কিছু আভাস দিতেছি।

অনেক সময় দেখা যায়, বীমাকারী এজেন্টের সাহায্যে ব্যক্তিগত এবং পারিবারিক নানারূপ গুরুতর রোগের কথা গোপন করিয়া নিজের জীবন বীমা করিয়া লইয়াছেন; কোন কোন বীমাকারী এবং এজেন্ট এরূপ অসাধু ও তুখোড়্ যে ডাক্তারী পরীক্ষার সময় মানুষ জাল করিয়া হৃষ্ট পুষ্ট এবং বলিষ্ঠ কোনও লোককে নিজের জায়গায় খাড়া করিয়া ডাক্তারী পরীক্ষা পাশ করিয়া লইয়া থাকে। কেহ কেহ আবার প্রিমিয়ামের হার কমাইবার জন্য আপন আপন বয়স ভাঁড়াইয়া কম করিয়া লিখিয়া দিয়া থাকে এবং ইউনিভার্সিটির সার্টিফিকেট ইত্যাদি গোপন করিয়া নিজের কোনও নিকট আত্মীয়ের দ্বারা কোনও ম্যাজিষ্ট্রেটের নিকট এফিডেভিট করিয়া সেই affidavit বয়স প্রমাণের দলীল রূপে দাখিল করে এবং এইরূপে প্রিমিয়ামের হার কমাইয়া লয়।

প্রত্যেক বীমাকোম্পানীর পলিসির চুক্তি নামায় (policy contract) একটি বিশেষ সর্ত্ত থাকে এই যে, যদি বীমাকারী তাঁহার উক্তির মধ্যে কোথায়ও মিথ্যা বলিয়া থাকেন, কিম্বা সত্য গোপন করিয়া থাকেন তবে তাহা প্রমাণ হইবামাত্র তৎক্ষণাৎ তাঁহার পলিসি বাতিল হইয়া যাইবে এবং প্রিমিয়াম বাবদ তিনি যত টাকা দিয়াছেন, তাহা সব কোম্পানীতে বাজেয়াপ্ত হইয়া যাইবে।

মান্দ্রাজের মথুস্বামী আয়ার এইরূপ মিথ্যা ফরম পূরণ করিয়া ১৯২৫ সালে Empire of India Life Assurance কোম্পানীতে ৫০০০ টাকার জীবন বীমা করেন এবং ১৯২৬ সালেই মারা যান। Empire প্রকৃত ঘটনা অবগত হইয়া দাবীর টাকা দিতে অস্বীকার করেন, ফলে মথুস্বামীর ওয়ারীশান্ দাবীর টাকা আদায় করিবার জন্য Empireএর বিরুদ্ধে মামলা রুজু করেন। মান্দ্রাজ হাইকোর্টের বিচারপতি মাননীয় মিঃ বিজলী এই মোকর্দ্দমার সাক্ষ্য প্রমাণাদি গ্রহণ করার পর মোকদ্দমা ডিস্‌মিস্ করিয়া দেন। এই সকল মিথ্যা ফরম পূরণের জন্য বীমাকারী এবং তাঁহার ওয়ারীশানগণ নিজেরাই হয়রান এবং ক্ষতিগ্রস্থ হয়েন। প্রত্যেক বীমা কোম্পানীর এই সকল মিথ্যার বিরুদ্ধে অভিযান করা উচিত; তাহাতে বীমা কোম্পানীও যেমন লাভবান হইবেন, বীমাকারী ও তাঁহার ওয়ারীশানগণও তেমনি উপকৃত হইবেন।

এই সকল দুষ্টামি এবং নষ্টামি যদি একবার ধরা পড়ে তবে ভাল ভাল কোম্পানী তৎক্ষণাৎ তাহার দাবীর টাকা দিতে অস্বীকার করে এবং আদালতে মোকদ্দমা উপস্থিত করে। এই জাতীয় দাবীকে resisted claims বলে। এইরূপ resisted claims

এর সংখ্যা দেশী, বিলাতী এবং বিদেশী সকল কোম্পানীর মধ্যেই বিস্তর হইয়া থাকে, তাহার পরিচয় আমরা ক্রমে দিব। অনেকেই হয়ত লক্ষ্য করিয়া থাকিবেন কয়েক মাস পূর্ব্বে রয়াল ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী দশ হাজার টাকার এইরূপ এক claim বা দাবী জুয়াচুরী মূলক বলিয়া আদালতে প্রতারণার অভিযোগ আনিয়াছেন; এবং দাবীর টাকা যাহাতে না দিতে হয় সেজন্য লড়িতেছেন। রয়াল ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী দেশী নহে, ইহা আহেল্ বিলাতী কোম্পানী।

দাবীর টাকা outstanding থাকিয়া যাইবার এত অসংখ্য কারণ থাকা সত্ত্বেও গভর্ণমেণ্ট Actuary কেন যে এরূপ আপত্তিজনক ও দেশী বীমা প্রতিষ্ঠান সমূহের অত্যন্ত ক্ষতিকর মন্তব্য প্রচার করিয়াছেন, বুদ্ধিমান ব্যক্তির পক্ষে তাহার উদ্দেশ্য বুঝিতে বিলম্ব হইবে না।

দুঃখের বিষয়, ভারতীয় বীমা আইন আজিও এমন ভাবে সংস্কৃত হয় নাই—যাহা দ্বারা বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের (অবশ্য যাহারা এদেশে কাজ করিতেছে) outstanding death claimsএর অঙ্ক আমরা পাশাপাশি জনসাধারণকে দেখাইয়া দিতে পারি। তবুও মিঃ মেটার অশেষ চেষ্টার ফলে ১৯১২ সালের Insurance Act সংস্কৃত হইয়া ১৯২৮ সালে যে Act পাশ হইয়াছে, তাহার প্রভাবে এইবার সর্ব্ব প্রথম আমরা বিদেশী বীমা কোম্পানীগুলির অনেক ঘরের কথা জানিতে সক্ষম হইয়াছি। বর্ত্তমান আইনে outstanding death claimএর বিবরণ পাওয়া যায় না। সুতরাং আমরা বিদেশ হইতে এই সকল তথ্য আনাইয়া বারান্তরে বিশদভাবে এ বিষয়ে তুলনা মূলক সমালোচনা করিয়া দেখাইব যে বিদেশী কোম্পানীগুলিরও outstanding death claimsএর সংখ্যা কম নহে। তথাপি এবারের মত আমরা যাহা বাহির করিতেছি তাহাতে Mr. Meikle এর পীলে চম্‌কাইয়া যাইবে এবং যদি তাঁহার কিছু লজ্জা সরম থাকে তবে তিনি লজ্জায় অধোবদন হইবেন।

আমরা এইখানে Canadian Insurance Blue Book হইতে নিম্নের অঙ্কগুলি তুলিয়া দিলাম। ক্যানাডার বীমা কোম্পানী সমূহকে ৩ শ্রেণীতে আমরা বিভাগ করিয়াছি।

১। ক্যানাডার নিজস্ব কোম্পানীগুলি

২। ক্যানাডায় যে সকল ব্রিটীশ কোম্পানী কাজ করিতেছে তাহাদের গ্রুপ্ (group)।

৩। ক্যানাডার ব্রিটীশ এবং ক্যানাডিয়ান ছাড়া অন্যান্য যে সকল বিদেশী কোম্পানী কাজ করিতেছে তাহাদের group গ্রুপ্।

এইবার এই সকল গ্রুপ ১৯২৮ সালের ৩১শে ডিসেম্বর যে রিটার্ণ দাখিল করিয়াছে তাহাতে outstanding death claims এর যে হিসাব দেখানো হইয়াছে তাহাই আমরা উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

১। ক্যানাডিয়ান কোম্পানী সমূহের unsettled claimএর পরিমাণ ১৯২৮ সালে ১০, ০৮৮, ৪০৮ ডলার বা ৩০, ২৬৫, ২২৪, টাকা।

২। আহেল্ ব্রিটীশ কোম্পানী সমূহের unsettled claimএর পরিমাণ ২, ১৯, ৬৬৩ ডলার বা ৬, ৫৮, ৯৮৯ টাকা।

৩। বিদেশী কোম্পানী সমূহের unsettled claim এর পরিমাণ ১২, ৩৫, ৪১০ ডলার বা ৩৭, ০৬, ২৩০ টাকা।

এইবার Resisted claimএর অঙ্ক (figures) দেখাইব।

১। ক্যানাডিয়ান কোম্পানীগুলির Resisted claims বা দাবীর টাকা দিতে অস্বীকার করার পরিমাণ।

৩, ৮৯, ৩১৪ ডলার বা ১১, ৬৭, ৯৩৯, টাকা ইহার মধ্যে এক sun Lifeএরই resisted claimএর পরিমাণ,

২, ৬৪, ৬৯৩ ডলার বা ৭, ৯৪, ০৭৯ টাকা।

২। বিদেশী কোম্পানী সমূহের resisted claimsএর সংখ্যা ৬১, ৭৭৪ ডলার বা ১, ৮৫, ৩২২ টাকা।

Lancashire and General Insurance কোম্পানী যখন লিকুইডেশনে যায় তখন এই কোম্পানীর কার্য্য পদ্ধতির সমালোচনা করিয়া জজ্ বলিয়াছিলেন:—

"It has an uneviable reputation for figuring in the courts in connection with disputed claims."

অর্থাৎ দাবীর টাকা দিবার সময় যাহাতে টাকা

না দিতে হয় সেই উদ্দেশ্যে কেবলই আদালতে মামলা করার জন্য এই কোম্পানীর একটা বিশেষ দুর্নাম আছে।

আশা করি পাঠকগণ London and Lancashire নামক বিখ্যাত কোম্পানীর সহিত এই কোম্পানীর নামের সাদৃশ্য দেখিয়া উভয়কে এক মনে করিবেন না।

উল্লিখিত অঙ্কগুলি পাঠকরার পরেও কি গভর্ণমেণ্টের Actuary বলিবেন যে Outstanding death claims কেবল ভারতীয় বীমা কোম্পানীগুলিরই একচেটীয়া বিশেষত্ব।—বিদেশী বীমা কোম্পানীগুলির যে Outstanding death claims এর অঙ্ক আমরা উদ্ধার করিয়া দিলাম তাহা পড়িলে মনে হইবে যে ভারতীয় কোম্পানীগুলিত ইহাদের তুলনায় হীরার টুক্‌রা।

তারপর আর একটী বিষয় ভাবিয়া দেখিবার আছে। সেদেশে এজেণ্ট এবং বীমাকারী সকলেই বীমাবিষয়ে পাকা ওস্তাদ। ১৭০৫ সালে অর্থাৎ ২৩৪ বছর আগে বিলাতে বীমা ব্যবসায়ের গোড়া পত্তন হয়, আর আমরা আজ সবে চোখ মেলিয়া বীমার বর্ণমালা কপ্‌চাইতেছি।

তারপর, আমরা পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে সে দেশ "আপনি এবং কোপ্‌নীর" মুল্লুক; আমাদের দেশের ন্যায়—একান্নবর্ত্তী পরিবার এবং দায়ভাগ্ ও মিতাক্ষরার ঝঞ্ঝাট নাই; সুতরাং এহেন ইরাণ দেশেও এত লাখ লাখ টাকার Outstanding death claims, আর লাখ লাখ টাকার resisted claims হয় কেন, ভারতের অন্নে পুষ্ট, ভারত সরকারের Actuar মহাশয় তাহা আমাদিগকে বুঝাইয়া দিবেন কি?—

প্রবন্ধ অত্যন্ত দীর্ঘ হইয়া গেল, সুতরাং আজ আমাদিগকে এইখানেই দাঁড়ি টানিতে হইল। অন্য কয়টী দফার আলোচনা পরবর্ত্তী সংখ্যায় করিব।

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদর্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদর্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০শম বর্ষ } কার্ত্তিক ১৩৩৭ { ৭ম সংখ্যা

তামাকের বিবরণ

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

রপ্তানী

ভারতবর্ষে যে তামাক উৎপন্ন হয় তাহার অধিকাংশই তাহার নিজ প্রয়োজনে ব্যবহৃত হয় সত্য, কিন্তু তথাপি ভারতবর্ষ হইতে বৎসর বৎসর বহু টাকার তামাক (পাতা ও প্রস্তুত মাল যথা সিগারেট, বিড়ি ইত্যাদি) বিদেশে রপ্তানী হইয়া থাকে। রংপুরের তামাক (পাতা) "বিশপাত" ও "পুলা"র বিদেশে যথেষ্ট কাট্‌তি আছে। সাধারণতঃ ডাচ্চ্ ব্যবসায়ীগণই বিশপাত ক্রয় করিয়া থাকে, কেননা ঐ গুলি নিকৃষ্ট ধরণের মাল বলিয়া গ্রেটবৃটেনে উহার চাহিদা নাই।

কলিকাতা হইতে সাধারণতঃ যত প্রকারের তামাক পাতা বিদেশে চালান যায় তাহার একটী তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

১। রংপুর ও কুচবিহার হইতে আমদানী—

(ক) বাছাই বিশপাত।

(খ) সাধারণ বিশপাত।

(গ) মতিহার—সাধারণতঃ পানের সহিত দোক্তা রূপে ব্যবহৃত হয়।

(ঘ) পুলা—বড় বড় পাতা চুরুট তৈয়ারি করিবার জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

২। ত্রিহুত প্রদেশ হইতে নীত—

(ক) মুরান। ইহাও মতিহারের ন্যায় দোক্তা রূপে ব্যবহৃত হয়। ইহা দুই প্রকার যথা (১) ছোটকি মুরান (২) বড়কি মূরান।

(খ) কেথপেরী—তামাক যাহা হুকা-কলিকায় সাজিয়া খাওয়া হয়।

(গ) দোক্তী—ইহাও কেথপেরীর ন্যায়।

৩। পূর্ণিয়া হইতে নীত—

(ক) মতিহার—হুকার তামাক।

৪। উড়িষ্যা হইতে আমদানী—

(ক) গাছ তামাক। এই গুলির পাতা ও ডাঁটা একত্রে সংগৃহীত হয়। ইহা হইতে দেশীয় চুরুট তৈয়ারি হয়।

৫। ব্রহ্মদেশ হইতে আমদানী

(ক) থিশুর
(খ) সিন্‌ডাইন্। } বড়

বড় পাতা। চুরুট্ জড়াইবার জন্য এবং চুরুটের পূররূপে ব্যবহৃত হয়।

(গ) কুয়া—তীব্র সুগন্ধ বিশিষ্ট পাতা; চুরুটে ব্যবহৃত হয়।

৫। মাদ্রাজ প্রেসিডেন্সী—গান্টুর ডিষ্ট্রীক্ট হইতে—

(ক) গোল্ডেন্ লিফ্

(খ) ঝুটী

সিগারেট তৈয়ারী করিবার জন্য।

ভারতবর্ষ হইতে যে পরিমাণ তামাক বিদেশে রপ্তানী হয়, তাহার অধিকাংশই পাতা, কিন্তু তৈয়ারি তামাক অর্থাৎ সিগারেট, চুরুট্ প্রভৃতি ও যে কিছু কিছু রপ্তানী হয় না এমন নহে। গত তিন বৎসর যাবৎ যে পরিমাণ তামাক ভারত হইতে বিদেশে রপ্তানী হইয়াছে, তাহার বিবরণ নিম্নে দেওয়া হইল।

(ক) ইংরাজ অধিকৃত ভারত হইতে কাঁচা (Unmanufactured) তামাকের রপ্তানী (সমুদ্র পথে)

কোন দেশে রপ্তানী হইয়াছিল	মূল্য (টাকা)		
	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
গ্রেটবৃটেন ও আয়র্লণ্ড	২২৪৬২২৮	২৭৭১৫১৯	৩৮৫১২১২
সাইপ্রাস	...	৬৫০০	...
এডেন	২৯৬৮৯৭৪	২১৯০৫৮০	২৪৭৫০৮১
মেসোপটেমিয়া	...	...	...
বেরীএন দ্বীপপুঞ্জ	৩১১২	৭৬৫৬	৩৭০৭
মালদ্বীপ	১২০০	৮০১০	১২৩১২
সিংহল	৩৯৫৩৬	৫২২৮৪	৪৭৬৮২
ষ্ট্রেট্ সেটেলমেন্ট	১৪৯৮৩৬৪	১৬৭৩৬৫৫	১৪০৩৬৯৩
ফেডারেটেড্ মালয় ষ্টেটস্	৪৮৩০৭১	৪৮২০২২	৫২৬৯৯৩
হংকং	৯১৩৭১৭	৯৫১০৫৭	৪০৪৯২১
ঈজিপ্ট	...	...	...
কেনিয়া		১১০০	৮০
মরিসাস্	১২৩০	২৫০৭	১২৫০
বৃটিশ গাযেনা ইংরাজ অধিকৃত অন্যান্য স্থান	১৫০	২৭৫	১২৫০
বৃটিশ সাম্রাজ্য মোট	৮১৫৫৫৯৩	৮১৪৬৬৬৫	৮৬৩২০১৬
রুশিয়া	...	...	...
ডেনমার্ক	...	১৭৮০	...
জার্ম্মাণী	৪৯৪১২৪	৭১৬৬২৮	১৫৫৪৬২
নেদারল্যাণ্ড	২২৭৮৯৯৩	৯১১৬৮৬	১৫৫৪৬২

বেল্‌জিয়াম	৩,৯৪৮৯	২,২১৮৪	৩২০৩২৩
ফ্রান্স	৯৯৬৩৯	২০৬	৪৯৬
এশিয়ার তুরস্ক			
মস্কট এবং	...	...	...
ট্রুসিয়াল ওমান	২৪৭১	৪১১১	১১৭৪
আরবের অন্যান্য দেশীয় রাজ্যসমূহ	১২২০০	...	১৬৯০
পারস্য	...	৬০	৩০
সুমাত্রা	৩১০০	৭৫৬৫	৫৮৮৭
ঈজিপ্ট	...	১০২৫	...
এল্‌জিরিয়া	১৯২০	...	...
ইতালীর অধিকৃত পূর্ব্ব আফ্রিকা	১৯ ২০	৫৪৫০১	২২৬৪০
আমেরিকার যুক্তরাজ্য	৬০৮০	৮২	...
অপরাপর বৈদেশিক রাজ্য	...	১২২৯	...
শ্যাম	৮২৩০	৭৪০	৭২১৪
জাভা	১৮০০	২২৪	৬০০২
চীন	২৪৩৩	৫৭৫১৩	৭৪৮৬৯
জাপান	৪১৬০০২	৫৯৩২৬৮	৩৭২০৩৪

কোথা হইতে কত রপ্তানী হইয়াছিল।

বাংলা	২৩৮৫৭৫৯	১১০৯৬০৭	৪৫৬৭৫২
বোম্বাই	৩০১২০৫৯	২২৪৯১০৭	২৪০২৩০৮
সিন্ধু	১৩৯৯১	৭১৬৮	১৫৭৫
মান্দ্রাজ	৪২৪৯৩৪৫	৪৩৬১৮৬০	৪৯৬৬৪৫৮
ব্রহ্ম	২১৯৭৬৮০	১৭৮০৫৬৪	১৮৮২৩২৮
মোট—	১১৮৫৮৪৭৪	১০৫০৮৩৯৬	৯৭০৯৪১১

(খ) ইংরাজ অধিকৃত ভারত হইতে চুরুটের রপ্তানী—(সমুদ্র পথে)

কোন্ দেশে রপ্তানী হইয়াছিল	মূল্য (টাকা)		
	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
গ্রেটবৃটেন (+ আয়র্লণ্ড)	৭৯৬১৩	৬১৮১৮	৬৭০৯১
জিব্রাল্টার	...	১৩৭৪	...
এডেন	৯২৮৩	৫৮৯২	৪৪৩৮
মেসোপটেমিয়া	১০৩২৭	৮২২৮	১২৫০৯
সিংহল	২২২৬০	১৯৮৫৩	১৬৬০২
ষ্ট্রেট সেটলমেণ্ট (+ জাভা)	১১৭৮৫৬	১৬১১৮৬	১৪৬১৯৪
ফেডারেটেড্ মালয় ষ্টেট্	৮৫০	৫০৯	২৭০
ইজিপ্ট	...	...	...
নাটাল	৪১৫	১০৪১	৪১৭
জাঞ্জিবার এবং মোম্বাসা	১০৩০	১৮৭৭	১৪০
কেনিয়া	৩,৬১	১৫২৭	৩১৬৮
টাঙ্গানিকা টেরিটরি	৪০০	...	২০
মরীশাস্	৫৮৫৪	৪৬০	...
বার্মুডাস	২৫০০	৫০০০	৫০০০
পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়া	৫৮৫	২০০	৩৭৫
উত্তর অষ্ট্রেলিয়া	...	...	...
ভিক্টোরিয়া	...	১৭০	...
তাস্‌মেনিয়া	১৮৭	৪৩৫	...
নিউ সাউথ ওয়েলস	১৯৯৪	১০২৬	১১৪৯
কুইনস্ ল্যাণ্ড	৭৫৯	১০২৬	১১৪৯
অষ্ট্রেলিয়ান কমন-ওয়েলথ্ (ন্যাটাল)	২৬২৫	২৪৩১	১৬৪৭

নিউজীল্যাণ্ড	৩২৫০	১২৭৮	২২৫
অপরাপর ইংরাজ অধিকৃত রাজ্য—	২৪৪৩	২৩০৪	১৭৫২
বৃটিশ সাম্রাজ্য মোট	২৫৯৮৮৭২	৮৪৭৬০	২৫০৪৬২
নরওয়ে	৪১০	৫৩৭	২৭৫
ডেনমার্ক	...	...	...
নেদার ল্যাণ্ড	৪১৪১	১২২	৬৮৪
ফ্রান্স	...	...	৭৫৭
তুরস্ক (ইউরোপীয় এবং এসিয়াস্থ)	১৭২৭৭	২৯৯০	...
স্মার্ণা	২০০৫	১৭০	...
ইজিপ্ট	৬৩০২	৪৯০৯	৬৩১১
পারস্য	২৫৮৭৫	৫৬১০	১৪০
সুমাত্রা	১৬৫০	৭৫১৯	১০৮১০
জাভা	৯৬১৩	১০০৪০	২৮১০
শ্যাম	৪০০১৮	৪৮৭৬৪	৪১৭৯১
ইণ্ডোচীন (কোচীন-চীন + কাম্বোডীয়া আনাম + টং কিং + কাম্বোডীয়া)	৪৮৫	১১৮৪	২৮১০
চীন (হংকং ও মেকোয়া বাদে)	৩৮৪১	৭৩০	...
আমেরিকার যুক্তরাজ্য	...	১২৭২	১৩১৭
অপরাপর বৈদেশিক রাজ্য	...	১২৭২	১৩১৭
বৈদেশিক রাজ্যে মোট	১১৪২০০	৮৪১০২	৭০৯৭৬

কোন প্রদেশ হইতে কত রপ্তানী হইয়াছিল।

বাংলা	২৮১৭	৪৬৬১	১১৫
বোম্বাই	৪৫৪৯০	১৯৩২০	২৩৫৯৬
সিন্ধু	৩০০	১৬০	৪১
মাদ্রাজ	১২৫৫৬০	৯২৯০৭	৭৯২১০
ব্রহ্ম	২০১৭৭০	২৫১৮১৪	২২৭৩৭৭

ইংরাজ অধিকৃত ভারত হইতে সিগারেটের রপ্তানী। (সমুদ্র পথে)

মূল্য (টাকা)

যে দেশে রপ্তানী হইয়াছে	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
মেসোপোটেমিয়া	৩০	৬০০	...
মালডেভিয়া	...	২৫৪৫	৫৪০
সিংহল	৮২১৯১	১৪৬৫৫০	২০৩০৯৭
ষ্ট্রেট সেটেলমেণ্ট	১৯৩	২৪০৮	১২৫৭০
মালয় ষ্টেটস্	১৪০৭	১৯৩০	৯১৭৫
হংকং	...	...	...
জাঞ্জীবার এবং পেম্বা	৮৫০০	৭৯৪২	১০১২৫
অপরাপর বৃটিশ রাজ্য	১৬১০	৯৫০	৫৩২
বৃটিশ সাম্রাজ্যে মোট	৯৩৯৪১	১৬২৮৫৪	২৩০৬৩৫
এশিয়ার তুরস্ক	১০০০	...	৫৪০
বেলজিয়াম	৪৭৫	...	...
মস্কট টেরিটরি এবং ট্রুসিয়াল ওমান	৬	...	...
আরবের অন্যান্য নেটিভ ষ্টেটস্	৩৭০	...	...

জাভা	...	...	...
জাপান	...	...	...
জার্ম্মাণ পূর্ব্ব আফ্রিকা	...	...	...
অপরাপর বৈদেশিক রাজ্য	...	৬০	৭৫০
বৈদেশিক রাজ্য মোট	১৮৫১	৬০	.২৯০

কোন প্রদেশ হইতে কত রপ্তানী হইয়াছিল—

বাংলা	৪২০	৬৩০	...
বোম্বাই	১৩১১৫	১০৫২৮	১২৯৩২
সিন্ধু	৫১১	...	...
মান্দ্রাজ	৮১৭৪১	১৫১৭৬১	২২০৭৬৮
ব্রহ্ম	...	...	৪২২৫
মোট—	৯৬৭৯২	১৬২৯১৪	২৩৭৯২৫

২৪ সালের পূর্ব্বের বিবরণ হইতে দেখা যায় যে ২২-২৩ সালে মোট ২১৫ লক্ষ পাউণ্ড পাতা রপ্তানি হইয়াছিল ; কিন্তু ১৯২৩-২৪ সালে উহা বাড়িয়া ৪৩০ লক্ষ পাউণ্ডে পরিণত হয়। তাহার পর রপ্তানীর পরিমাণ ক্রমশঃই কমিতে থাকে। কেননা ১৯২৫-২৬ সালে ৩৭০ লক্ষ পাউণ্ড এবং ১৯২৬-২৭ সালে ২৯০ লক্ষ পাউণ্ড মাত্র পাতা রপ্তানী হইয়াছিল।

আমদানী এবং রপ্তানীর তুলনা মূলক হিসাব করিলে দেখা যায় ভারতবর্ষের রপ্তানীর পরিমাণ আমদানী হইতে অনেক বেশী। ভারতীয় তামাক পাতার প্রধান ক্রেতা গ্রেট্ বৃটেন, দি ষ্ট্রেট্‌স্, সেট্‌লমেণ্টস্ এবং দি ফেডারেটেড মালয় ষ্টেট্‌স্, এডেন, হংকং, নিদারল্যাণ্ড এবং জার্ম্মানী। গ্রেট বৃটেনের অত্যন্ত অধিক পরিমাণে মাল কিনিবার প্রধান কারণ এই যে ১৯২৫ সাল হইতে খুব বেশী পরিমাণ রিবেট' দেওয়া হইতেছে ($\frac{1}{4}$ বা ১ পাউণ্ডে ২ শিলিং 'রিবেট' দেওয়া হয়)।

তামাক শিল্পের ভবিষ্যৎ।

ভারতবর্ষে প্রচুর পরিমাণে তামাক জন্মান সত্ত্বেও যে বছর বছর হাজার হাজার টাকার মাল বিদেশ হইতে আমদানী হইতেছে, তাহার প্রধানতম কারণ এই যে এদেশে খুব উৎকৃষ্ট ধরণের তামাক উৎপন্ন করা হয় না। প্রধানতঃ আমেরিকার ভার্জ্জিনিয়া প্রদেশই উৎকৃষ্টতম তামাকের জন্য বিখ্যাত। উৎকৃষ্ট চুরুট্, সিগারেট, প্রভৃতি প্রস্তুত করিবার জন্য ভার্জ্জিনিয়া হইতেই সমস্ত দেশে তামাক রপ্তানী হইয়া থাকে।

ভারতবর্ষে যদি ভার্জ্জিনিয়া তামাকের মত গন্ধ ও গুণ বিশিষ্ট কোন এক প্রকার তামাক উৎপন্ন করা যায়, তাহা হইলে ভারতের তামাকের ব্যবসায়ে এক যুগান্তর উপস্থিত হইবে। কেননা (১) ভারতের নিজের চাহিদা মিটাইবার জন্য বিদেশ হইতে মাল আমদানী করিতে হইবে না এবং (২) নিজের চাহিদা মিটাইয়াও ভারতবর্ষ হইতে বহু লক্ষ টাকার মাল বিদেশে রপ্তানী হইতে পারিবে। জগতের মধ্যে গ্রেট বৃটেনই সিগারেট প্রস্তুতের প্রধানতম কেন্দ্র। ইহাতে ভারতবর্ষের আরও সুবিধা হইয়াছে। ১৯২৫ সালের ১লা জুলাই হইতে গ্রেটবৃটেন নিজ সাম্রাজ্যের বিভিন্ন স্থান হইতে আনীত তামাকের উপর "কাষ্টম্ ডিউটি" কমাইয়া দিয়াছে।

এই সমস্ত কারণে কিছুদিন হইতে গভর্ণমেণ্টের কৃষি বিভাগ ভারতবর্ষে যাহাতে উৎকৃষ্ট ধরণের তামাক উৎপন্ন হইতে পারে, সে বিষয়ে যথাসাধ্য চেষ্টা করিতেছেন। পুষার **Agricultural Research Institute** এ এই সম্বন্ধে

দস্তুর মত গবেষণা চলিতেছে এবং সেই আলোচনা ও গবেষণায় যে কিছুই ফল হয় নাই, এমন নহে। উত্তর বিহার, ব্রহ্মদেশ এবং যুক্ত প্রদেশের চাষী দিগের মধ্যে উৎকৃষ্ট বীজ বিতরণের ফলে ঐ সকল অঞ্চলে তামাক চাষের যথেষ্ট উন্নতি হইয়াছে। বোম্বাই প্রেসিডেন্সীতে বৈদেশিক তামাকের চাষ করিবার চেষ্টা হইয়াছিল; সে চেষ্টা সম্পূর্ণরূপে ফলবতী হইয়াছে। এখন বোম্বাইয়ের যে তামাক উৎপন্ন হয় তাহা কিছুকাল আগেকার দেশীয় তামাক অপেক্ষা সর্ব্বাংশেই শ্রেষ্ঠ। এইরূপে নিম্ন ব্রহ্ম এবং আরাকানে হ্যাভানা বীজ বিতরণের ফলে ঐ সকল স্থানে খুব উৎকৃষ্ট ধরণের তামাক প্রস্তুত হইতেছে।

সম্প্রতি পুনার কৃষিক্ষেত্রে আমেরিকার এডকক্ (Adcock) এবং বার্লি (Burley) নামক বিখ্যাত দুই প্রকার তামাক গাছ সম্বন্ধে পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে বিহার প্রদেশের মাটিতে ঐ দুই প্রকার গাছ বেশ ভাল ভাবেই জন্মিতে পারে। এডকক্ গাছের পাতাকে উপযুক্ত ভাবে "কিওর" (Cure) করিবার পন্থাও আবিষ্কৃত হইয়াছে। আরও দেখা গিয়াছে যে ঐ পন্থা অনুসারে "কিওর" করিলে পাতাগুলি খুব উজ্জ্বলবর্ণ ধারণ করে। উত্তমরূপে "কিওর" করিবার পক্ষে প্রধান অন্তরায় হইল ভিজা আবহাওয়া। সকল স্থানের আবহাওয়া যে ঐরূপ তাহা নহে। কিন্তু কোন কোন স্থান আছে যেখানকার বায়ু "কিওর" করিবার সময় প্রচুর পরিমাণে জলীয় বাষ্প পূর্ণ থাকে। ইহাতে তামাক পাতাগুলি ভালরূপ "কিওর" করা যায় না। কিন্তু যদি কোন কৃত্রিম উপায়ে কোন স্থান বিশেষের উত্তাপ ও 'হিউমিডিটি' (Humiduty) ইচ্ছামত কমাইবার ও বাড়াইবার উপায় আবিষ্কার করা যায়, তাহা হইলে এ অসুবিধাও দূর হইতে পারে।

বাংলার বুড়ীর হাট কৃষিক্ষেত্রের নাম সকলেই শুনিয়া থাকিবেন। ঐ স্থান তামাক চাষের জন্য বিখ্যাত। সুমাত্রা হইতে আনীত এক জাতীয় তামাক গাছ ঐ কৃষিক্ষেত্রে জন্মিয়া থাকে। উহার পাতা চুরুট জড়াইবার উপাদানরূপে সর্ব্বত্রই ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ঐ বাগানে কয়েক প্রকার মার্কিন তামাকও উৎপন্ন হয়। দেশীয় তামাকের মধ্যে বাংলার মতিহারী ও ভেঙ্গীর যথেষ্ট নাম আছে। উক্ত দুইপ্রকার তামাকের চাহিদা এত দ্রুত গতিতে বাড়িয়া যাইতেছে যে, যে সমস্ত স্থানে কোন কালে তামাকের চাষ হইত না, সেই সমস্ত স্থানেও ঐ দুই প্রকার তামাকের বাগিচা তৈয়ারি হইতেছে। এমন কি বাংলার বাহিরে আসামেও ক্রমে ক্রমে বাংলার মতিহারী ছড়াইয়া পড়িতেছে।

পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে বর্ম্মায় প্রচুর পরিমাণে তামাক উৎপন্ন হইয়া থাকে। কিন্তু বর্ম্মার প্রধান অসুবিধা এই যে সেখানকার লোকে ঠিক কি ভাবে "কিওর" করিলে উৎকৃষ্ট তামাক প্রস্তুত হইতে পারে তাহা জানে না। এই অসুবিধা দূর করিবার জন্য সম্প্রতি সা-য়াইঙ্ নামক স্থানে একটী তামাকের আড্ডা স্থাপিত হইয়াছে। এইস্থানে 'কিওর' করিবার বিভিন্ন পন্থাগুলি একে একে পরীক্ষা করিয়া দেখা হইবে।

শুধু যে বাংলা, বোম্বাই বা ব্রহ্মে তামাক চাষের উন্নতি করিবার চেষ্টা চলিতেছে তাহা নহে—মান্দ্রাজও এই প্রচেষ্টা হইতে বাদ যায় নাই। The Indian Leaf Development কোম্পানীর চেষ্টায় মান্দ্রাজের গাণ্টুর ডিষ্ট্রীক্টে প্রায় ৫০০০ একর জমীতে 'এড্

কক্' ও 'বার্লি' জাতীয় তামাকের চাষ হইতেছে। ঐ সকল জমীতে সাররূপে পটাশ ব্যবহার করিয়া যথেষ্ট সুফল পাওয়া গিয়াছে।

উত্তর পশ্চিম সীমান্ত প্রদেশে উল্লিখিত দুই প্রকার তামাক গাছ উৎপন্ন করা যায় কিনা, তাহা পরীক্ষা করা হইয়াছিল। পরীক্ষার ফলে দেখা গিয়াছে যে ঐ স্থানের মাটির আব্ হাওয়া 'এড্ কক্' ও 'বার্লি' চাষের পক্ষে অনুকূল। বর্ত্তমানে টার্ণার কৃষিক্ষেত্রে প্রচুর পরিমাণে উল্লিখিত তামাক উৎপন্ন হইতেছে।

আমরা দেখাইলাম ভারতের বিভিন্ন প্রদেশে উৎকৃষ্ট ধরণের তামাক গাছ চাষের চেষ্টা চলিতেছে। কিছু কিছু উৎকৃষ্ট তামাকও জন্মিতেছে বটে; কিন্তু তাহা ভারতবর্ষের মত প্রকাণ্ড দেশের পক্ষে পর্য্যাপ্ত নহে। আজও ভারতবর্ষে যে পরিমাণ তামাক উৎপন্ন হয়, তাহার অধিকাংশই হুকার তামাক ও বিড়ির মশলা তৈয়ারি করা ভিন্ন অন্য কার্য্যে ব্যবহৃত হইবার অযোগ্য।

আমরা আরও দেখাইয়াছি যে ভারতবর্ষেও আমেরিকার মত উৎকৃষ্ট তামাক উৎপন্ন করা সম্ভব। কেবল উহা করিবার মত ইচ্ছা, শক্তি ও অর্থের প্রয়োজন। এই দিকে গভর্ণমেণ্ট কিছু কিছু চেষ্টা করিতেছেন। কিন্তু গভর্ণমেণ্টের চেষ্টায় এই দুরূহ কাজ সফল হওয়া অসম্ভব। দেশবাসীর এ বিষয়ে সজাগ হইয়া উঠিতে হইবে। দেশের লোকই চাষী। কাজেই চাষীরা নিজেরাই যদি নিজেদের স্বার্থরক্ষায় যত্নবান না হ'ন, তাহা হইলে অপরে চেষ্টা করিয়া তাহাদিগের কোন উপকারই করিতে পারিবে না।

ভারতে তামাক চাষের ভবিষ্যৎ খুবই উজ্জ্বল। গভর্ণমেণ্ট ও জনসাধারণ সমবেতভাবে চেষ্টা করিলে ভারতের প্রায় সমস্ত প্রদেশেই ভার্জ্জিনিয়ার মত উৎকৃষ্ট তামাক উৎপন্ন হইতে পারে। আর ঐ প্রকার উৎকৃষ্ট তামাক উৎপন্ন করিতে পারিলে শুধু যে ঐ তামাক বিদেশে চালান দিয়া প্রচুর অর্থাগমের পথ পরিষ্কার করা হইবে তাহা নহে, উহার ফলে এদেশের সিগারেট শিল্পও অসাধারণ উন্নতি করিতে পারিবে।

উপযুক্ত ভাবে 'কিওর' করিয়া রীতিমত 'গ্রেডিং' ও 'প্যাক্' করিতে পারিলে ভারতের তামাক দুনিয়ার সর্ব্বত্রই সমাদর লাভ করিবে। আর যদি চুরুট-সিগারেটের কারখানা গুলি ঐসকল মশলা সাহায্যে উৎকৃষ্ট চুরুট ও সিগারেট তৈয়ারি করিতে পারে, তাহা হইলে এমন একদিন আসিবে যখন ইয়োরোপ ও আমেরিকার বিভিন্ন দেশে ভারতবর্ষ হইতে লক্ষ লক্ষ টাকার "ভারতে প্রস্তুত সিগারেট" জাহাজ বোঝাই হইয়া রপ্তানী হইবে।

সেদিন এখনও দূরে রহিয়াছে—কিন্তু সেই অনাগত ভবিষ্যৎকে আগাইয়া আনিবায় ভার—হে দেশের ধনী ও জমিদারবৃন্দ, তোমাদের উপর। দেশমাতা চাহিয়া আছেন—দেশমাতা আশা করিতেছেন—তাঁহার সুযোগ্য সন্তানগণ এ কর্ত্তব্য অবহেলা করিবেনা। আমরা আশা করিতে পারিনা কি যে মায়ের আশা পূর্ণ হইবে?

———•———

চাষের কাজ

বাংলা দেশের শ্রমজীবিগণের মধ্যে যে, অনেকেই পেট ভরে খেতে পায় না একথা কাকেও বুঝিয়ে দিতে হবে না। এরা শুধু খানিকটা লবণ ও শাক দিয়ে ভাত খেয়ে থাকে। যারা পরের মন যুগিয়ে দু' দশ টাকা উপার্জ্জনের জন্য আপনার স্বাধীনতাটুকু বেচে ফেলেছে, তারাই সুখী বলে বিবেচিত হচ্ছে। কিন্তু এদেশের অনেকেই পোষাকের খরচ ক'রে ও আত্মীয়দের সাহায্য ক'রে দেখতে পাচ্ছেন যে, আহারের জন্য তাঁদের আর কিছু অবশিষ্ট নেই। কাজেই মাছ ও দুধের খরচ সংক্ষেপ করে এরা পরিবারসহ কেবল শরীর ও আত্মাকে বাঁচিয়ে রাখছেন—প্রকৃত আহার জুটাইবার সঙ্গতি নাই। কিন্তু অর্থাভাব দূর কর্ব্বার উপায় কি?

পৃথিবী ছাড়া কেউ ধন প্রসব কর্ত্তে পারে না। অজস্র প্রসবা পৃথিবীকে দোহন কর্ত্তে জান্‌লেই আমাদের দুর্দ্দিন ঘুচ্‌তে পারে। দেশে চা কোম্পানী হচ্ছে, কিন্তু ধান্য বা সব্‌জী কোম্পানী একটিও হচ্ছে না কেন? কৃষকেরা অধিকৃত জমির এক তিলও ফেলে রেখে দিচ্ছে না কেন? যে জমিতে ফসল জন্মে, তা বৎসরের মধ্যে যে কোন এক সময় ফসল শূন্য অবস্থায় রেখেছে কেন? শিক্ষিত ব্যক্তিরা যদি কৃষি কার্য্যে নিযুক্ত হ'য়ে বৈজ্ঞানিক উপায়ে কৃষি কার্য্য আরম্ভ করে তাহলে এ সব প্রশ্নের সমাধান হতে পারে। সুজলা সুফলা মলয়জ শীতলা শস্য শ্যামলা ভারতবর্ষের পক্ষে সব চেয়ে প্রয়োজনীয় বিদ্যাই কৃষি-বিদ্যা। কিন্তু আমাদের চাকরী কর্ব্বার এম্‌নি নেশা যে, যাঁরা কৃষি বিদ্যালয়ে পড়েছেন, তাঁদেরও চাকরী করাই লক্ষ্য থাকে। প্রত্যেক ব্যক্তির অধিকারে বাস্তু জমিসহ যে জমি আছে, তাহা যাতে বৎসরের মধ্যে কোন সময়েই পতিত না থাকে, এবং যাতে ঐ জমিতে যথাসম্ভব বেশী ফসল উৎপন্ন হয়, তার চেষ্টা করলে শীগ্‌গীরই আমাদের দুর্দ্দশা দূর হবে বলে আশা করা যায়।

যদি আমরা আমাদের দেশের দুরবস্থার কথা না বুঝি, তবে কে এসে আমাদের তা বুঝিয়ে দেবে? যদি আমরা কৃষির উন্নতির দিকে মন না দিই, পরের দাসত্বে দিন কাটাই, তবে কেমন করে আমাদের দেশের কৃষির উন্নতি হবে। যদি আমাদের বাঁচতে হয়, সত্যিকার জীবন যাপন কর্ত্তে হয়, তাহলে শুধু চেয়ে থাক্‌লে চল্‌বে না। বিলাসিতা ছেড়ে নিজের উন্নতির চেষ্টা নিজেদের কর্ত্তে হবে। কৃষিকার্য্য না করলে আর আমাদের বাঁচবার আশাই নেই।

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মী, তদর্দ্ধং কৃষি কর্ম্মণি।
তদর্দ্ধং রাজ সেবায়াং, ভিক্ষায়াং নৈব নৈবচ॥

এর মানে সবাই জানেন। কিন্তু অধুনা কয়জন লোক এর সার্থকতায় যত্নবান? ব্যবসা ছাড়া কোন জাতিই বড় হয়নি, আর হতে পার্ব্বেও না। দাসত্বের গোনা টাকার মধ্যে আয় হতে ব্যয়

এত বেশী যে. এতে নিয়ত দৈন্য লেগেই আছে। সেজন্য যাঁরা ব্যবসা কর্ত্তে পারেন না, বা ব্যবসা কর্ব্বার মতো যাঁদের মূলধন নেই, তাঁদের কৃষি কর্ম্ম করলেও অর্দ্ধেক লাভ হয়ে থাকে। সুতরাং আমাদের কৃষি কর্ম্ম অবলম্বন করা ছাড়া আত্ম-রক্ষার আর উপায় নাই।

আমাদের দেশে অনেক জমি পতিত অবস্থায় পড়ে রয়েছে। সেগুলিকে যদি আমরা কৃষি-কার্য্যের উপযোগী কর্ত্তে পারি এবং এতে অল্প অল্প করে নিজেদের যত্নে শাক সব্জীর চাষ আরম্ভ করি, তাহলে অল্পদিনের মধ্যেই আমরা বুঝতে পার্ব্বো যে, এর মধ্যে কি পরিমাণ অর্থোপার্জ্জনের সোজা, সুন্দর পথ পড়ে রয়েছে। সামান্য খরচ করে অবসর সময়ে যদি আমরা এর পেছনে পরিশ্রম করি তাহলে অচিরে যে এ সব জমি তাদের পরিপূর্ণ ফসল আমাদের ঢেলে দেবে, তা আমি মুক্ত কণ্ঠে বলতে পারি। কথায় বলে যত্ন করলে রত্ন ফলে। ইংরেজীতে যাকে বলে Diligence is the mother of good-luck, এও তাই। যদি যত্ন করে চাষ করেন, অবশ্যই রত্ন ফলবে।

আমাদের দেশের প্রাচীন মুনি ঋষিরাও কৃষি কার্য্যের যথেষ্ট সমাদর কর্ত্তেন। তাঁরা স্বহস্তে জমি চাষ ও আপনাদের আশ্রমে বৃক্ষলতাদি জন্মাতেন। বিখ্যাত তীর্থ স্থান কুরুক্ষেত্র নামক জায়গায় মহারাজ কুরু স্বহস্তে চাষ কর্ত্তেন। রামায়ণে বর্ণিত আছে, মিথিলাধিপতি রাজর্ষি জনক জমি চাষ কর্ব্বার সময় সীতাকে পেয়েছিলেন। এতে বুঝা যাচ্ছে যে. প্রাচীন কালে রাজারা কৃষি কর্ম্মকে চাষার কর্ম্ম বলে উড়িয়ে দিতেন না। প্রাচীন ভারতে কৃষি বিদ্যার যথেষ্ট উন্নতি হয়ে ছিল। আমাদের ভারতের মাটী যথেষ্ট উর্ব্বরা, কাজেই মাটীতে বীজ পড়লেই গাছ গজিয়ে উঠে। এ জন্য বিদেশীরা ভারতবর্ষকে সমস্ত পৃথিবীর উদ্যান বলে বর্ণনা করেছেন। এ দেশের লোক ভারতের এই ঈশ্বর দত্ত শক্তির উপযুক্ত ব্যবহার কর্ত্তে জানলে—কৃষি-কর্ম্মকে তাঁরা ঘৃণা করে চাষার কাজ বলে তুচ্ছ কর্ত্তেন না।

সে কালের গৃহ লক্ষ্মীগণ তাঁদের প্রাঙ্গণে স্বহস্তে নানাপ্রকার শাক্ সব্জির চাষ কর্ত্তেন। কোন গৃহস্থই সে কালে পয়সা দিয়ে শাক্ সব্জি কিন্‌তেন না। অনাটন অভাব কোন দিক দিয়েই তখন তাঁদের ছিল না। তাঁদের মধ্যে উদ্যানজাত তরি তরকারী বিতরণের একটা অবাধ আনন্দ ছিল। তাঁদের সংসার কত সুখের ছিল! আমরা অতীতের সব জিনিষকে ছেড়ে বিলাসিতার বিপুল বন্যায় ভেসে চলেছি। মুক্তির পথ খুঁজিতেছি দাসত্বের ভেতর। কাজেই পথ খুঁজে পাচ্ছিনে-পাচ্ছি শুধু অকাল মৃত্যুর সংবাদ। চাক্‌রীতে স্বাধীন ও স্বচ্ছন্দ ভাবে জীবিকার্জ্জন হয়না—হয় কৃষি ও বাণিজ্যে; তবে কথা হচ্ছে এই যে, বাণিজ্যে বেশী মূলধনের প্রয়োজন। কিন্তু যাদের সেরূপ মূলধন নেই, কৃষিই তাঁদের একমাত্র আশ্রয়স্থল।

প্রত্যেক বাড়ীতে সামান্য জমি পতিত নেই কি? সে গুলাকে দিয়ে যদি আমরা একটি শাক্ সব্‌জির বাগান করি, তাহলে বাৎসরিক ৩০০৲, ৪০০৲ টাকার ব্যয় লাঘব কর্ত্তে পারি; গৃহস্থের পক্ষে ইহা হেসে উড়িয়ে দেবার বিষয় নয়। এখনো বাঁচবার আশা আছে; অলসতা পরিত্যাগ করে চাষ করুন, দেখ্‌বেন লক্ষ্মীর চরণ পদ্ম আপনার প্রাঙ্গণে এসে পড়েছে। বাঙ্গলার কবি গেয়েছেন—

"বাংলার মাটি, বাংলার জল,
বাংলার বায়ু, বাংলার ফল,
পুণ্য হউক, পুণ্য হউক,
পুণ্য হউক, হে ভগবান।"

সুজলা, সুফলা, শস্য শ্যামলা বঙ্গ ভূমির সন্তান আমরা আমাদের ভাবনা কিসের? প্রত্যেক লোকের প্রাঙ্গনে যে জমি আছে, এতে নিত্য ব্যবহার্য্য কতকগুলি শাক সব্জী ও আয়কর গাছের চাষ কর্লে দৈনিক অনেক খরচা বেঁচে যায়, তাহা সুখের বিষয় নয় কি!

অনেক ভদ্র লোক আছেন, যাঁরা কৃষিকর্ম্ম করতে লজ্জা বোধ করেন। তাঁরা মনে করেন যে কৃষিকর্ম্ম (Agriculture) চাষার জন্য; আর তাঁদের জন্য গোলামী। কিন্তু যারা শরীরের আহারোৎপাদন কচ্ছে, সেই কৃষকেরা ঘৃণ্য হবে কেন? অন্ন ছাড়া কারো প্রাণ বাঁচে কি? সেই অন্ন উৎপাদন করা কি কুকর্ম্ম যে, চাষারা সমাজের ঘৃণার পাত্র হবে? বিলাতে কোন কাজই নিন্দার বিষয় নয়; আমাদের রাজ পুত্রও সামান্য নাবিকের কাজ কর্ত্তে লজ্জা বোধ করেন নি। এ জন্য ইংরেজেরা কর্ম্মবীর বলে জগতে খ্যাতি লাভ করেছে এবং এত উন্নতি লাভ কর্ত্তেও পাচ্ছে। আমাদের দেশে বিদেশীরা এসে কত বড় বড় চা বাগান খুলছে, আর আমরা অন্ধের মত চেয়ে আছি। আমাদের দেশে কত জমি পতিত অবস্থায় পড়ে রয়েছে। আমাদের দেশে কৃষি কার্য্য যেমন হওয়া প্রয়োজন তার শতাংশের একাংশও আজও হয়নি। কৃষকেরা যতদূর শক্তিতে কুলায়, চাষ করে; কিন্তু আজকাল দেশে কলকারখানার প্রভাবে এরা চাক্রীতে প্রলোভিত হয়ে দেশ ছেড়ে, চাষ উঠিয়ে কলকারখানায় কাজ কর্ত্তে চলে যাচ্ছে।

আজকাল শাক্ সব্জীর বীজ নির্ব্বাচন করা কঠিন; বীজের নার্শারী (Nursery) অনেক আছে বটে কিন্তু অনেকেই ভাল বীজ বেচে না। এজন্য বিশ্বস্ত ফার্ম্ম (firm) হতে বীজ কেনা প্রয়োজন।

ভাল বীজের ওপর যেমন চাষের জীবন নির্ভর কচ্ছে, তেম্নি জমি নির্ব্বাচনের ওপর ফসলের প্রাচুর্য্য নির্ভর কচ্ছে। ভাল তরিতরকারী উৎপন্ন কর্ত্তে হলে, কয়েকটি বিষয়ে মনোযোগ দেওয়া প্রয়োজন।

সবার আগে দেখতে হবে জমি চাষ কর্ব্বার যোগ্য কি না? সব্জি বাগানের জমি উঁচু বা ডাঙ্গা হওয়া আবশ্যক। এ সব জমির ওপর বড় গাছের আওতা যেন না থাকে। তার কারণ এই হচ্ছে যে, জমির ওপর কোন রকমে জল আট্কে থাক্লে গাছের গোড়া পচে যায় ও গাছ কোন প্রকারে বাঁচ্তে পারে না। আর আওতায় গাছের শরীরও বৃদ্ধি লাভ কর্ত্তে পারে না। একেবারে এটেল বা বেলে মাটাতে ভাল সব্জি হয় না। দোঁয়াশলা মাটিতে সব্জি চাষ খুব ভাল হয়। সে জন্য জমি যাতে দোঁয়াশলা হয়, সে দিকে চোখ রাখ্তে হবে। অনেকেই হয় তো জানেন যে, গৃহ প্রাঙ্গনে সব্জি চাষ বিনা পরিশ্রমে যেমন হয় তেমনটা টাকা খরচ করে জমি তৈরী কর্লেও হয়না। এর কারণ এই যে, সংসারের ব্যবহার্য্য আবর্জ্জনাদি পড়ে জমির শক্তি অনেক বেড়ে যায়। যেরূপ জমিই হউক না কেন, তাতে জৈব পদার্থ থাক্লে সব্জি চাষ ভাল হয়। জমিতে জল বেরুবার নালা থাকা চাই; নতুবা জমিতে জল বসে থাক্লে ভাল চাষ হয়না।

সব্জি বাগান কর্ত্তে হলে, জমিকে এক একটি

খণ্ডে ভাগ কর্ত্তে হবে। এইরূপ ভাবে এক একটি কেয়ারী করলে, প্রত্যেক কেয়ারীতে শীত, গ্রীষ্ম, বর্ষা সকল ঋতুতে সকল রকম সব্ জি উৎপন্ন কর্ত্তে পারা যায়। সব্ জির জমি ভালরূপে চাষ কর্ত্তে হয়। বর্ষার আগে জমির পাট করা আবশ্যক। অন্ততঃ এক ফুট মাটি লাঙ্গল দিয়ে ওলট পালট করে চাষ কর্ত্তে হয়। জমিতে যাতে কোন রকম আগাছা না জন্মে, সে দিকে চোখ রাখ্ তে হবে। জমির আবর্জ্জনা, আগাছা ও শুক্না পাতা এ সব একটি গর্ত্ত করে তাতে জমা করলে, ঐ সব পচে উৎকৃষ্ট সার হয় এ কথা বোধ সবাই জানেন।

সব্ জি জমি আর আর জমির চেয়ে সারবান হওয়া দরকার। এ সব জমির পক্ষে গৃহ প্রাঙ্গনের, গোয়ালের আবর্জ্জনা, আস্তাবলের আবর্জ্জনা ইত্যাদি সারই বিশেষ আবশ্যক। গোবর খুব ভাল সার, একথা সত্য, কিন্তু টাট্ কা গোবর অত্যন্ত অপকারী। আসল কথা ক্ষেত্র নির্ব্বাচন করাই হচ্ছে ভীষণ সমস্যা। উপযুক্ত ক্ষেত্রে, ভাল বীজ রোপন করলে, ফলও ভাল পাবেন, ইহা নিশ্চিত।

বাঁধাকপি, ফুলকপি ইত্যাদি নানাপ্রকার শাক্ সব্ জির চারা আগে গামলায় তৈরী করে ক্ষেতে রোপন কর্ত্তে হয়। এ জন্য কি কি উপায় অবলম্বন করলে উদ্ভিদের কোন অনিষ্ট না হযে উন্নতি হয়, এইবার তার কথা বলছি।

ভাল উর্ব্বরা হাল্কা মাটিকে গুঁড়া করে গামলা পূর্ণ কর্ত্তে হবে। আমাদের নিজের দোষে অনেক সময় আমরা ভাল চারা উৎপন্ন কর্ত্তে না পেরে বীজের দোষ দিয়া থাকি। বাস্তবিক তাহা অন্যায়। যে মাটি দিয়ে গামলা পূর্ণ কর্ত্তে হবে, তা এরূপ হবে যে, তাতে জল সেচন করলে চাপ বেঁধে যেন কঠিন না হয়। নূতন মাটি তুলে তার সঙ্গে সমান ভাগে পচা পাতার সার ও তার আট ভাগের এক ভাগ নদীর মিহি বালি মিশ্রিত কর্ব্বে। আর সেই মিশ্রিত মাটি ভাল রূপ গুঁড়া করে তা হতে কাঁকর ও উদ্ভিদের শেকড় বেছে ফেলে দিবে। এ ভাবে মাটি তৈরী করলে, তাহা খুব নরম হয়, কাজেই এতে বীজ পড়েই গজিয়ে উঠে এবং বলিষ্ঠ চারা উৎপন্ন হয়। শাক্ সব্ জির জন্য পচা পাতার রসের বদলে মাটির চারি ভাগের এক ভাগ পচা গোবর সার মিশাইলেও চলে।

যে গামলায় বীজ বপন কর্ত্তে হবে, তা উত্তম রূপে ধৌত করা আবশ্যক। পাত্র ভাল পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন না হলে ভাল চারা জন্মে না, আর জন্মিলেও তেমন সতেজ হয় না। গামলা পরিষ্কার হলে যে ছিদ্র থাকে সেই ছিদ্র মুখে খোয়া বা ইটের কুচা দিবে। তারপর গামলার ওপর দুই আঙ্গুল বাদ রেখে মাটি সব জায়গায় সমান করে আস্তে আস্তে টিপে খানিকটা বসিয়ে দিবে। এরূপ করে তার ওপর বীজ ছড়িয়ে দিবে। বীজ ঘন হওয়া ভাল নয়। বীজ রোপণ হলে তার ওপর অল্প করে ঝুরা মাটি চাপা দিবে। এতে যেন শুধু মাত্র বীজ গুলা ঢাকা পড়ে। অতঃপর ঝাঝ্ রী যুক্ত জল পাত্র দিয়ে জল সেচন কর্ব্বে। আর গামলাটাকে এমন জায়গায় রাখ্ বে, যেন এতে রৌদ্র বৃষ্টি না লাগে। যতদিন বীজ হতে চারা বের না হয়, ততদিন এই অবস্থায় রাখ্ বে এবং মাটি সরস রাখ্ বার জন্য মধ্যে মধ্যে আবশ্যক মত জল দিবে। চারা বের হলে কিছু দিন প্রাতে ও বৈকালে গামলাটাকে বাইরে রাখ্ বে।

যখন চারা গুলি তিন চারি অঙ্গুলি বড় হবে, তখন প্রাতে বা সন্ধ্যার সময় চারা গুলি তুলে অন্য পাত্রে রোপণ কর্ব্বে। এই সময় কিছু বেশী জল সেচন করা আবশ্যক

এবং এই অবস্থায় গামলাটীকে সারা রাত্রি বাইরে রাখ্‌বে। কিন্তু সাবধান যেন বৃষ্টির সময় উহা বাইরে না থাকে। জায়গা পরিবর্ত্তন হেতু যতদিন চারার দুর্ব্বলতা না যায়, ততদিন রৌদ্রের সময় ঢাকা দিয়ে রাখ্‌বে। চারা পুষ্ট হলে আর ঢাকা দিয়ে রাখ্‌তে হবে না। তারপর যখন চারা আরও বড় হয়ে উঠ্‌বে, তখন তাদের কিছু মাটির সঙ্গে গামলা হতে উঠিয়ে ক্ষেতে রোপণ কর্ব্বে ও সর্ব্বদা যত্ন নিবে।

কপি, সালগম, বেগুন প্রভৃতি চারা-গুলিকে ২।৩ বার নেড়ে রোপণ কর্ত্তে হয়; এ সব চারার যে পর্য্যন্ত ৪।৫টা পাতা বের না হয় সেই পর্য্যন্ত নাড়া ঠিক নয়। আর চারা খুব সাবধানে তুল্‌তে হয়। চারা রোপণ কর্ব্বার পরদিন হতে ৫।৬ দিন পর্য্যন্ত দিনের বেলায় কচু বা কলার পাতা দিয়ে ঢেকে রাখ্‌বে। এইরূপ কর্‌লে চারা গুলি সবল ও সতেজ হয়। আর একটি কথা; অনেক সময় দেখা গেছে, পিপীলিকা বীজ খেয়ে ফেলে। তাদের হাত হতে রক্ষা কর্ত্তে হলে মাটিতে ছাই ছড়িয়ে দিবে। একটা কথা এখানে পরিষ্কার করে বলা প্রয়োজন বোধ কবি। ছাই বল্‌তে, ঘুটের ও কাঠের বুঝ্‌বেন। পাথুরে কয়লায় নয়।

কৃষি কার্য্যের জন্য সার বিশেষ আবশ্যক। আমা-দের দেশে কৃষকগণ বংশপরম্পরা ক্রমে যে সব সার ব্যবহার করে আস্‌ছে, তাহাই অবশ্য আমাদের দেশোপযোগী সার একথা কোনদিক দিয়ে অস্বীকার কর্‌লে চল্‌বে না। কিন্তু কাল চিরদিন উন্নতির দিকেই চলেছে। পরিবর্ত্তন হচ্ছে, প্রকৃতির সহজাত ধর্ম্ম। কাজেই বর্ত্তমান যুগের আব-হাওয়ার সঙ্গে ও দেশ বিদেশের বীজ বপনাদি কাজের সঙ্গে সারের উন্নতি ও পরিবর্ত্তন যে আবশ্যক, সে কথা ভুল্‌লে চল্‌বে না।

প্রথমতঃ সব্‌জি উৎপন্নকারী জমিতে নিম্ন লিখিত তিনটী পদার্থ থাকা বিশেষ আবশ্যক। নাইট্রোজেন, ফস্ফেট ও পটাস, নামক উদ্ভিদ খাদ্য জমিতে থাকা একান্ত আবশ্যক। এ গুলি না থাক্‌লে কোন ফসলই ভাল জন্মে না। গোবর, খইল, হাড়, পাতা পচা প্রভৃতি যে সব সার আমরা ব্যবহার করি, এই তিন উদ্ভিদ খাদ্যই তাদের মধ্যে অল্প বিস্তর আছে। খনিজ বা অজৈব সারের মধ্যে সুপার ফস্ফেট, সালফেট অব পটাশ ও সালফেট অব এমোনিয়া বা সোডিয়াম নাইট্রেটই প্রধান। জমিতে এ তিনটী সার দিলে ভাল হয়। সব্‌জি বাগানের পক্ষে চাখড়ি, কাদা, বালি, উদ্ভিজ্জসার এবং খনিজ সার বিশেষ ফলদায়ক। ঘোড়ার মল একটি ভাল সার। পাতা পচা ভাল সার; অবশ্য ফলের গাছের পক্ষে। কেবল মাত্র গোবর সার দিয়ে চাষ কর্ত্তে গেলে বিঘা প্রতি ১০০/০ মন গোবর সার লাগে। ধৈঞ্চা বা বর বটীর চাষ দিয়ে গোবর ব্যবহার কর্‌লে ৭০/০, ৮০/০ মন লাগে। অজৈব সার ব্যবহারের সুবিধা থাক্‌লে উপরোক্ত পরিমাণের পক্ষে ২৫/০, ৩০/০ মনই প্রচুর হবে।

যে সব সব্‌জির পাতাই প্রধান (যেমন শাক, বাধা কপি, ছালাদ ইত্যাদি) তাদের চাষে নাইট্রো জেনই বেশী পরিমাণে ব্যবহার কর্ত্তে হয়। আর যে সব ফসলের ফলবা ফুলই প্রধান (যেমন-কুমড়া, লাউ, ফুলকপি ইত্যাদি) তাদের চাষে ফস্ফেট প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার কর্ত্তে হয়। এইরূপ ফসলে ফস্ফেটের বদলে নাইট্রোজেন ব্যবহার কর্‌লে গাছ খুব বড় হয়ে যাবে, কিন্তু ফল বা ফুল ভাল হবেনা। মূল জাতীয় ফসলে বা লাল মাটিতে পটাশ ব্যবহার

কর্ত্তে হয়। (যেমন মূলা, আলু, ওলকপি ইত্যাদি) শুঁটি বা শিম্বি জাতীয় উদ্ভিদে চূণ ব্যবহার কর্ত্তে হয়। যেমন মটর, সীম, কলাই ইত্যাদি। আমাদের দেশের কৃষকগণ বীজ, জমি ও সার সম্বন্ধে বর্ত্তমান যুগানুযায়ী কোন খবরই রাখেনা; শিক্ষিত ভদ্রলোক গণের এদিকে সব বিষয়ে চোখ রাখা, তাদের শিখিয়ে দেওয়া ও নিজেদের জমিতে চাষ করে প্রমাণ সহ দেখিয়ে দেওয়া উচিত।

বৈশাখের প্রথমে জমি চাষ, আগাছা উৎপাটন ও চুণ দিয়ে জমি চাষ কর্ত্তে হয়। চূণ বিঘা প্রতি ১/ একমন। আর লাল কঙ্কর যুক্ত মাটিতে বিঘা প্রতি ১॥• দেড় মণ চূণ দিয়ে ভালরূপ মিশিয়ে চাষ কর্ত্তে হয়: বৈশাখের শেষ ভাগে ধইঞ্চা বা বরবটী প্রভৃতির বীজ রোপণ কর্ত্তে হয়, এবং আষাঢ় মাসের শেষ হতে শ্রাবণ মাসের মাঝা মাঝির মধ্যে এদের গাছ জমির সঙ্গে চাষ করলে খুব ভাল সার হয়।

সুপার ফস্ফেট নামক সার বিঘা প্রতি ১৴০, ১৴॥ মণ শ্রাবণ মাসের শেষ ভাগে জমিতে দিয়ে চাষ করলে, জমির উর্ব্বরা শক্তি দ্বিগুণ বৃদ্ধি পেয়ে থাকে। পুরাতন গোবর সার ছাই ও খইল ভাদ্র মাসের মাঝামাঝি জমিতে দিয়ে চাষ কর্ত্তে হয়। বিঘা প্রতি অৰ্দ্ধ মণ সালফেট অব পটাস্ ভাদ্র মাসের শেষে জমিতে ব্যবহার কর্ত্তে হয়। আশ্বিন মাসে জমি, চৌকা, ড্রেণ প্রভৃতি তৈরী কর্ত্তে হয়। আশ্বিন কার্ত্তিক মাসের মধ্যে চারা ক্ষেতে রোপণ কর্ত্তে হয়। চারা রোপণ হলে প্রতিদিন আবশ্যক মত ক্ষেতে জল সেচন কর্ব্বে এবং আবশ্যক মত মাটি খুড়ে দিতে হয়।

কপি নানারকম। কিন্তু এর মধ্যে ফুলকপি, বাঁধা কপি, ওলকপি, এই তিন রকমের চাষ প্রায় একই প্রকার। জমি ভালরূপ পাট করে দুই হাত ব্যবধান এক একটি জুলি কাট্‌বে; এবং এর মধ্যে বাঁধাকপির জন্য ১॥• হাত, ফুলকপির জন্য ১ এক হাত, আর ওলকপির জন্য ৩ তিন পোয়া ব্যবধানে এক একটি দাদা করে কপি রোপণ কর্ব্বে। সব জি বাগানে আবশ্যক মত জল দিতে হবে। জমিতে প্রচুর পরিমাণে জল না থাক্‌লে গাছ বড় হয়না। আবার বেশী জল দিলেও গাছ অনেক সময় পচে যায়। কপি ক্ষেতে কীটের উপদ্রব হলে কীট দ্রষ্ট পাতা গুলা ভেঙ্গে দিবে। এবং স্থানান্তরে নিয়ে গিয়ে পুড়িয়ে ফেল্‌বে।

অনেকে মনে করেন যে, বেধে না দিলে বাঁধা কপি বাধে না। কিন্তু ইহা বিষম ভুল। এক বিঘা জমিতে বাঁধাকপি ও ওলকপি প্রায় ৩০০০ হাজার, এবং ফুলকপি ৬০০০ হাজার পর্য্যন্ত হতে দেখা গেছে। কাজেই ভালরূপে বীজ অঙ্কুরিত হলে বাঁধা কপি ও ওলকপি ৪ চারি তোলা এবং ওলকপি ৬ ছয় তোলা হলে এক বিঘা জমি চাষ হতে পারে।

কোন্ মাসে কোন্ বীজ বপণ কর্ত্তে হয়, তাহার একটা তালিকা এখানে দেওয়া গেল।

বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসে—আমন ও শারদ পক্ক ধান, পাট, হলুদ, আদা, মানকচু, আম আদা, মুখী কচু, শাঁখ আলু, অড়হর, বরবটী, কুষ্মাণ্ড, মিষ্টি কুমড়া, শশা, লাউ, ঝিঙ্গা, ঢেঁড়স, দেশী কুমড়া, ধুন্দুল, করলা, মুক্তকেশী বেগুন, আউসে বেগুন, সাদা বড় বেগুন, মাকড়া বেগুন, সাদা হাসের ডিমের ন্যায় বেগুন, চাঁপানটে, পদ্মনটে, সাদানটে, কাটোয়ার ডাঁটা, পুইশাক, লঙ্কা, বর্ষাতি মুলা, সীম, মক্কাই ইত্যাদি রোপণ কর্ত্তে হয়।

আষাঢ় ও শ্রাবণমাসে ৴৬ সেরা বেগুন, বিলাতী কুমড়া, ঢেঁড়স, ধুন্দুল, মুক্তকেশী বেগুন, চাঁপা

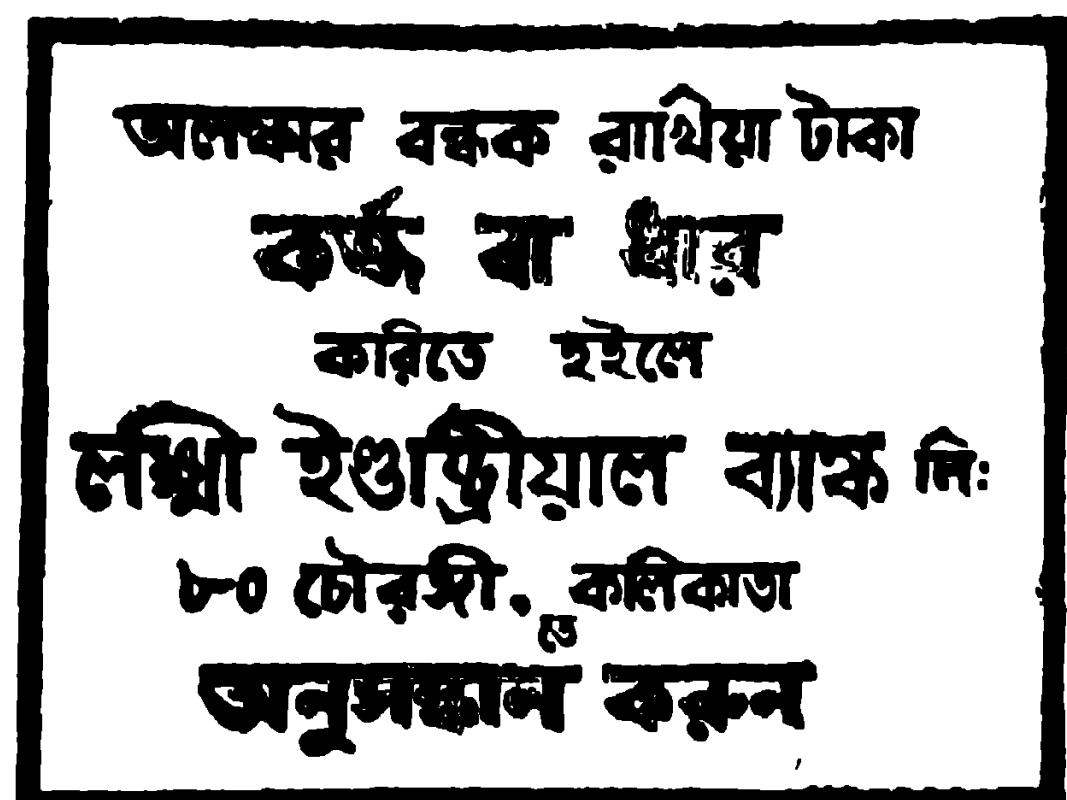
নটে, কাটোয়ার ডাটা, চিচিঙ্গে, মক্কাই, পাট নাই মুলা, হাতি চোখ, পাটনাই ফুলকপি (Cauliflower) ইত্যাদি রোপণ কর্ত্তে হয়।

ভাদ্র ও আশ্বিন মাসে বাঁধাকপি (Cabbage) ফুলকপি (Cauliflower) ওলকপি (Khal-Rabi) শালগম, (Turnip) গাজর, (Carrot) ছালাদ, (Salad) আমেরিকান লঙ্কা, (American chilli) পামকেন, (Pumpkin) স্কোয়াস, (Squash) পিঁয়াজ, (Onion) পালংশাক; (Spinach) আমেরিকান মুলা, (American Radish) দেশী লাউ, (Gourd) তামাক, (Tobacco) পালন, শুলকা, টক পালম, পিড়িং, মেথি, বেতো শাক ইত্যাদি রোপণ কর্ত্তে হয়।

কার্ত্তিক ও অগ্রহায়ণ মাসে নাবী বাঁধাকপি, ওলকপি, বিট, (Beet) শালগম, গাজর, (Carrot) ছালাদ, আমেরিকান মুলা, আমেরিকান সীম (American Beans) দেশী ও আমেরিকান কলাই শুঁটি, টম্যাটো, (Tomato) মুলা, পিঁয়াজ, আলু, ধনে, মুগ, মসুর, ছোলা, কলাই, সরিষা, পটোল ইত্যাদি রোপণ কর্ত্তে হয়।

পৌষ ও মাঘ মাসে উচ্ছে, (Bitter gourd) কাঁকুড়, (Melon) ফুটী, তরমুজ, (Water melon) খেঁড়ো, ঝিঙ্গা, (Sponge gourd) পেঁপে, (Papaw) কন্‌কা নটে, লাল শাক, লাউ, লঙ্কা, কুলি বেগুন, সিঙ্গে বেগুন, শশা ইত্যাদি রোপণ কর্ত্তে হয়।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাসে—পুঁই শাক, দেশী কুমড়া, লঙ্কা, নটে, ডেঙ্গো, তরমুজ, খরমুজ, (Muskmelon) কাঁকড়ি, কাঁকুড়, চাঁপা নটে, পদ্মনটে, আউসে বেগুন, মান্না, বেগুন, পাট, আকের ওলা রোপণ, কলা, পান, পিপুল ইত্যাদি রোপণ কর্ত্তে হয়।

আজকাল বাংলা দেশের সব জায়গায় বেকার সমস্যার সমাধানের নানারূপ চেষ্টা হচ্ছে। আজ কাল চাকরী পাওয়া যে কত কঠিন, তা বোধ হয় অনেকেই জানেন। তাই বলি মরীচিকার পশ্চাতে না ঘুরে যদি এই কৃষিপ্রধান সুজলা, সুফলা, শস্য শ্যামলা বাংলা দেশে চাষের কাজ আরম্ভ করেন, তাহলে অচিরে যে আবার বঙ্গমাতার মুখশ্রী ফিরে যাবে, তা নিঃসন্দেহে বলা যেতে পারে।

অর্থকরী শিল্প বিজ্ঞান শিক্ষা

(যোগাদ্যা ফণ্ডের ট্রাষ্টিগণ কর্তৃক প্রকাশিত)

বর্ত্তমান সময়ে মধ্যবিত্ত গৃহস্থদের পক্ষে জীবনসংগ্রাম বড়ই কঠোর হইয়া পড়িতেছে। যে সকল ছাত্র স্কুলে কতদূর পর্য্যন্ত পড়িয়া ছাড়ান দিতেছে তাহারা যে কি করিবে কিছুই ঠিক করিতে পারিতেছে না। আর যাহারা ম্যাট্রি-কুলেশন, ইণ্টারমিডিয়েট বা বি, এ, পর্য্যন্ত পড়িয়াছে তাহাদের অবস্থাও তদ্রূপ। দেশে শিক্ষিত বেকারের সংখ্যা ক্রমশঃ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া অবস্থা আরও শোচনীয় হইতেছে। এদিকে দেশে নানাপ্রকার শিল্প সহায়ে অর্থোপার্জ্জনের বিশাল ক্ষেত্র পড়িয়া রহিয়াছে। দেশে কাঁচা মালের (**raw materials**) অভাব নাই। অল্প মূলধনে সুদক্ষ লোকের (oxpert) দ্বারা অনেক লাভজনক শিল্প ব্যবসাই আরম্ভ করা যাইতে পারে। পরিশ্রম বিমুখ কাল্পনিক সম্মান জ্ঞান বিশিষ্ট লোক অবশ্য এদিকে আসিবে না। নানা প্রকারের শিল্প এদেশে কোথায় শিখিতে পারা যায় সে সম্বন্ধে এদেশের অনেকেই বিন্দুমাত্রও জ্ঞাত নহেন। উৎসাহী যুবক ও তাহাদের অভিভাবকগণের জ্ঞাতার্থে এই ক্ষুদ্র বিবরণী প্রকাশিত করা হইল। ভর্ত্তির নিয়মাবলী ও মাসিক খরচ ইত্যাদির বিবরণ নিম্নের বিদ্যালয়ের ঠিকানায় বিদ্যালয়ের কর্ত্তৃপক্ষের নিকট পত্র ব্যবহার করিয়া জানিতে হইবে।

ট্রাষ্টি—যোগাদ্যা ট্রাষ্ট ফণ্ড
নোয়াখালী।

শিল্প ও বিজ্ঞান শিক্ষার স্থান

Artisan classes (attached to Engineering schools)—

শিবপুর ইঞ্জিনিয়ারীং কলেজ (apply to Principal), ঢাকা ইঞ্জিনিয়ারীং স্কুল (apply to the suptd.), কুমিল্লা আর্টিজান স্কুল (suptd)—এই সকল স্কুলের **workshop**এ কাঠের কাজ, লোহার মিস্ত্রী (**smithy**) ও ঢালাইয়ের (Casting & moulding) কাজ, পিতল ও টিনের কাজ ও ফিটার এর কাজ প্রভৃতি শিক্ষা দেওয়া হয়। ভাল কাজ শিখিতে পারিলে একজন মিস্ত্রী বা ফিটার দৈনিক ১।০ হইতে ৩৲ টাকা পর্য্যন্ত উপার্জ্জন করিতে পারে। কাঠ, টিন ও পিতলের মিস্ত্রীর জন্য পল্লীগ্রামের বাজারেও লাভজনক স্বাধীন ব্যবসায়ের ক্ষেত্র রহিয়াছে। মধ্য ইংরাজী পর্য্যন্ত পড়িয়াছে এইরূপ বালককে ভর্ত্তি করা হয়। আরও বেশী লেখাপড়া জানা বালক হইলে বরং ভাল। বৎসরের যে কোনও সময়ে ভর্ত্তি হইতে পারা যায় এবং কোনও বেতন দিতে হয় না। শিবপুর বা ঢাকার স্কুলে ভাল ছাত্রদের জন্য বরং কিছু বৃত্তির ব্যবস্থা আছে বিস্তারিত নিয়মাবলী **prospectus**এ দ্রষ্টব্য।

Ordnance Technical School, Ishapur Rifle Factory—

এখানে কাঠ, লোহা, পিতল, তামা প্রভৃতির উৎকৃষ্ট কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। ভাল ভাল ছাত্রদিগকে পরে Rifle, Metal বা Steel factoryতে চাকুরী দেওয়া হয়। প্রতি বৎসর এপ্রিলে ৬০ জন ছাত্র ভর্ত্তি করা হয়। ভর্ত্তির ফিস ২৲ টাকা ও বেতন ১৲ টাকা Suptd, Ordnance Technical School, Ishapur Rifle Factory, Ishapur Via Dum Dum 24 Pergs. এই ঠিকানায় দরখাস্ত করিতে হইবে।

Boy Artisan Class, Rifle Factory, Ishapur—

ম্যাট্রিকুলেশন বা তাহার কাছাকাছি পর্য্যন্ত পড়িয়াছে এবং ১৫ হইতে ১৭ বৎসর বয়সের অতিবাহিত ছাত্রকেই জানুয়ারীতে ভর্ত্তি করা হয়। ৫ বৎসরের কোর্স। ছাত্রগণ কিয়ৎপরিমানে কাজ শিখিবার পর দৈনিক ।৵০ হইতে ১৲ টাকা পর্য্যন্ত বেতন স্কুল হইতে পাইয়া থাকে। ১লা ডিসেম্বরের পূর্ব্বে Employment Managerএর নামে দরখাস্ত পাঠাইতে হইবে।

Serampur Weaving Institute—

এখানে বস্ত্রশিল্প ও রং এর কাজ (Dyeing) শিক্ষা দেওয়া হয়। Matriculation পাশ ছাত্র নেওয়া হয়। ৩ বৎসরের course ; জুলাই মাসে আরম্ভ হয়। ২০শে জুনের মধ্যে Principal, Govt. Weaving Institute এর নামে দরখাস্ত করিতে হইবে। বেতন দিতে হয় না, হিন্দু ও মুসলমানের স্বতন্ত্র বোর্ডিং আছে মাসিক খরচ ১২৲ টাকা হইতে ১৪৲ টাকা পর্য্যন্ত। ভর্ত্তির অল্প পরেই পরীক্ষা করিয়া ৬ জন উপযুক্ত ছাত্রকে মাসিক ১৫৲ হিসাবে বৃত্তি দেওয়া হয়।

Silk Weaving and Dyeing Institute Berhampur—

এখানে Advanced ও Artisan course ২ প্রকার ব্যবস্থা আছে। Advanced course এ অন্ততঃ Matriculate নেওয়া হয়। ২ বৎসরের কোর্স। ১ম বার্ষিক শ্রেণীতে মাসিক ১০৲ টাকার ১০টী বৃত্তি আছে। জুলাই মাসে ক্লাশ আরম্ভ হয়।

Bengal Tanning Institute, Calcutta

এখানে চর্ম্ম-শিল্প (Leather Industry) সংক্রান্ত সকলপ্রকার কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। প্রতি বৎসর মাত্র ২৪ জন Apprentice নেওয়া হয়। ২ বৎসরের কোর্স, I.sc, ও B.sc. পাশ ছাত্র নেওয়া হয়। বিস্তারিত নিয়মাবলীর জন্য Suptd. Bengal Tanning Institute, Canal South Rd. Pagladanga. Calcutta. ঠিকানায় পত্র লিখিতে হইবে। চট্টগ্রাম বিভাগ হইতে প্রতি বৎসর লক্ষ লক্ষ টাকার কাঁচা চামড়া বাহিরে রপ্তানী হয় সুতরাং চট্টগ্রাম বিভাগে Tanneryর খুব লাভজনক ক্ষেত্র রহিয়াছে।

Govt. Tanning School, Fatehpur

১লা জুলাই হইতে session আরম্ভ হয়। ১৫ই জুনের মধ্যে Hd. masterএর নামে দরখাস্ত প্রেরণ করিতে হইবে। ২ বৎসরের কোর্স—

Govt. Leather Working School, Agra—

Municipal Leather Working School, Allahadad—

Govt, Leather Working School, Meerut—

উপরিউক্ত বিদ্যালয় গুলিতে নানা প্রকার চর্ম্ম-শিল্পের কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। শিক্ষার্থীর বয়স ১৫ হইতে ২৫এর মধ্যে হওয়া চাই। বিস্তারিত নিয়মাবলী পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে।

Imperial Institute of Animal Husbandry and Dairying—Bangalore (Mysore state)—

গোপালন, দুগ্ধ, মাখন ও পনির প্রস্তুত প্রণালী ইত্যাদি শিখিবার জন্য ইহাই ভারতের সর্ব্বশ্রেষ্ঠ বিদ্যালয়। Diploma courseএর ব্যবস্থা আছে। অন্ততঃ ১৭ বৎসর বয়স ও Matriculate হওয়া চাই। I. sc. পাশ হইলে আরও ভাল হয়। মাসিক বেতন ১৫৲ টাকা, অন্যান্য বিষয়ের জন্য Principalএর নিকট পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে।

গো মহিষাদি পালন,ও দুগ্ধ শিল্প(Dairying) উপরিউক্ত বিদ্যালয় ব্যতীত Karnal Goat Farm (Punjab) এবং Anand Creamery (Bombay Presy.)তেও শিক্ষা দেওয়া হয়।

United Provinces Poultry Association, Sultanpur Road,Cantonment, Lucknow—

এখানে মুরগী ও গৃহপালিত পক্ষী পালন শিক্ষা দেওয়া হয়। ৬ সপ্তাহ, তিন মাস ও ছয় মাসের courseএর ব্যবস্থা আছে। বিস্তারিত পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে। এতদ্ব্যতীত চট্টগ্রাম বিভাগের সর্ব্বত্রই পক্ষী পালন বিশেষ লাভজনক ব্যবসায়।

Govt Central Weaving Institute Amritsar—

High class (২ বৎসর) Artisan class (১ বৎসর)। জুলাইতে দরখাস্ত করিতে হইবে।

Govt. Central Weaving Institute, Benares—

উৎকৃষ্ট রেশমের ও মোজা গেঞ্জির (Hosiery) কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। ১লা জুলাই ক্লাশ আরম্ভ হয়।

Govt School of Dyeing and Printing, Cawnpore (Opposite the Elgin mills)—

এখানে সুতা রং ও ছাপার কাজ শিখান হয় Foreman course—৩ বৎসর ; অন্ততঃ Matriculate হওয়া চাই। Artisan course—২ বৎসর—M. E. পাশ হওয়া চাই। ২০শে জুনের মধ্যে দরখাস্ত করিতে হইবে। পূর্ব্ববঙ্গের সর্ব্বত্রই এই শিল্পের বহুক্ষেত্র রহিয়াছে।

Govt. Textile Institute, Washermanpet, Madras.

কার্পাস, রেশম, পশম ও অন্যান্য প্রকারের তন্তু (fibres) হইতে কাপড়, কম্বল, সতরঞ্চি, গালিচা, মাদুর, গেঞ্জি, মোজা, কাপড় রং প্রভৃতির কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। ২ বৎসরের কোর্স, জুলাইতে session আরম্ভ হয়।

শ্রীনিকেতন, সুরুল, বোলপুর (E, I, Ry, Loop)

এখানে কৃষি, পশু ও পক্ষীপালন,কাঠের কাজ,

চামড়ার কাজ, লাক্ষার কাজ, ও পল্লীসংগঠন (Village reconstruction) শিক্ষা দেওয়া হয়। বিস্তারিত পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে।

অন্ধ্র জাতীয় কলাশালা

Masulipatam Madras Presidency,

এখানে খুব উৎকৃষ্ট কাপড় রং ও ছাপের কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়।

College of Engineering and Technology, Jadavpur, Calcutta—

Mechanical, Electrical and Chemical **Engineering** courses.—ম্যাট্রিকুলেট ও I. Sc, পাশ ছাত্র ভর্ত্তি করা হয়। Junior Technical **course,** এবং Survey and Draftsmanship course ও আছে। বিস্তারিত prospectus এ দ্রষ্টব্য।

Harcourt Butler Technological Institute, Cawnpur—

এখানে সাবান প্রস্তুত ও নানাপ্রকারের applied Chemistryর কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। I, Sc, পাশ হওয়া চাই। ১৫ই জুনের মধ্যে দরখাস্ত করিতে হইবে।

Prem Mahavidyalaya, Brindaban

এখানে কাঠের, লোহার, ও চীনামাটীর কাজ, (Porcelain) পুতুলের কাজ ইত্যাদি শিক্ষা দেওয়া হয়। বিস্তারিত পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে।

Govt. Central wood working Institute, Bareilly (U. P.)—

১লা জুলাই session আরম্ভ হয়। কাঠের সর্ব্বপ্রকার কাজ এখানে খুব ভালরকম শেখান হয়। ২ হইতে ৩ বৎসরের কোর্স। বিস্তারিত বিবরণ prospectusএ দ্রষ্টব্য।

Govt. School of Arts and Crafts. Lucknow—

এখানে Printing, Metal work including Gold, Silver, Brass and copper smiths' work) Iron work, wood work, Book binding ইত্যাদি নানাপ্রকারের কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। এতদ্ব্যতীত Photo engraving এবং Lithoর কাজও শিক্ষা দেওয়া হয়। ৩০শে জুনের মধ্যে দরখাস্ত করিতে হয়। Non Matriculate হইলেও চলিবে।

Cottage Industries Institute. Gulzarbag, Patna—

বস্ত্রবয়ন, রংএর কাজ (dyeing), Calico Printing, গালিচা ও সতরঞ্চি বয়ন, পুতুল তৈয়ার ও চিত্র, কাঠের ও বেতের কাজ ইত্যাদি শিক্ষা দেওয়া হয়। ১৫ই ডিসেম্বরের পূর্ব্বে দরখাস্ত করিতে হইবে।

Victoria Jubilee Technical Institute, Bombay—

ইহা ভারতের অন্যতম শ্রেষ্ঠ Technical College ; এখানে Mechanical & Electrical Engineering, Textile manufacture, Technical and Applied Chemistry, Sanitary Engineering and Plumbing course শিক্ষা দেওয়া হয়। I, Sc, বা B, Sc, পাশ ছাত্র ভর্ত্তি করা হয়। ৪ বৎসরের course, জুন মাসের প্রথমে ভর্ত্তির দরখাস্ত করিতে হয়। বিস্তারিত নিয়মাবলী College Prospectusএ দ্রষ্টব্য।

Kala Bhavan (Baroda State)—

এখানেও নানাপ্রকারের ইঞ্জিনিয়ারিং ও শিল্প শিক্ষার উৎকৃষ্ট বন্দোবস্ত আছে। বিস্তারিত "কলাভবনের" নিয়মাবলীতে দ্রষ্টব্য।

চুণ্টা শিল্প বিদ্যালয়—চুণ্টা, ত্রিপুরা

এখানে বাঁশ এবং বেতের নানাপ্রকার উৎকৃষ্ট শিল্প শিক্ষা দেওয়া হয়।

দয়ালবাগ শিল্প বিদ্যালয়—দয়ালবাগ এলাহবাদ।

এখানে নানাপ্রকারের ইঞ্জিনিয়ারিং ও শিল্প শিক্ষা দেওয়া হয়।

—০—০—

হেনরী ফোর্ড

আজকাল ফোর্ড মোটর গাড়ী পথে ঘাটে দেখিতে পাওয়া যায়। ফোর্ড মোটরের আবিষ্কারক হেনরি ফোর্ডের জীবনী আলোচনা করিব।

আমেরিকার যুক্তরাজ্যের ডিয়ার বর্ণ নামক স্থানে দরিদ্র কৃষক পরিবারে ১৮৬৩ খ্রীঃ জুন মাসে হেনরী ফোর্ড জন্মগ্রহণ করেন। হেনরী ফোর্ডের বিদ্যাশিক্ষার সুযোগ হয় নাই। কারণ তাঁহার পিতা কৃষিলব্ধ শস্যে কোন রকমে দিন কাটাইতেন মাত্র।

বার বৎসর বয়সে হেনরী ফোর্ড কৃষি কর্ম্ম করিতে থাকেন। কৃষিকর্ম্ম করিয়া যে অবসরটুকু পাইতেন, সেই সময় হেনরী ফোর্ড কলকব্জা লইয়া নানাপ্রকার কাজ কর্ম্ম করিতেন।

যখন হেনরী ফোর্ডের বয়স ষোল বৎসর তখন তিনি কৃষি কর্ম্ম পরিত্যাগ করিয়া ডেট্রয় সহরের কোনও ইঞ্জিনিয়ারিং ফার্ম্মে চাকুরী গ্রহণ করেন।

হেনরী ফোর্ড শিক্ষিত নন বটে, কিন্তু অবসর সময় তিনি নিদ্রায় কাটাইতেন না। চাকুরী করিবার কালেও তিনি নানা কারখানায় গিয়া সেই সব কারখানা সম্বন্ধে অভিজ্ঞতা অর্জ্জন করিতেন।

কিন্তু হেনরী ফোর্ড এই কাজে বেশীদিন ছিলেন না। সাত বৎসর এখানে কাজ করিয়া নানাপ্রকার যন্ত্র সম্বন্ধে অভিজ্ঞতা লাভ করিয়াছিলেন। সাত বৎসর চাকুরী করিবার পর তাঁহাকে পিতার আদেশে পুনরায় দেশে যাইতে হয়। সেখানে গিয়া তিনি পিতাকে কৃষিকর্ম্মে

সাহায্য করিতে থাকেন। দেশে যাইবার পর তিনি একটা বাষ্পীয় শক্তি পরিচালিত করাত আবিষ্কার করেন। এই করাত আবিষ্কার করিতে পারায় তাঁহার আয়ও বাড়িয়া গেল। এই করাত দ্বারা তিনি বড় বড় কাঠ কাটিয়া বিক্রয় করিতেন। এই সময় তিনি এক দরিদ্র কৃষক কন্যার পাণিগ্রহণ করেন।

তিনি কোন কারণ বশতঃ কৃষি কর্ম্ম পরিত্যাগ করিয়া ডেট্রয় সহরে কোন বৈদ্যুতিক কারখানায় চাকুরী লন। তিনি সামান্য চাকুরীতে প্রবিষ্ট হইয়াছিলেন। নিজ প্রতিভাবলে তিনি কয়েক বৎসর মধ্যে সেই ফার্ম্মের ম্যানেজার নিযুক্ত হন।

এই সময় তিনি মটর গাড়ী সম্বন্ধে গবেষণা করিতে থাকেন। কয়েক বৎসর পর তিনি মটর গাড়ী নির্ম্মাণ করিতে ইচ্ছুক হইলেন। হেনরী ফোর্ডের আর্থিক অবস্থা তখনও স্বচ্ছল ছিল না। ব্যবসায়ের উপযোগী মূলধনের জন্য তিনি প্রথম কিছু বিভ্রাটে পড়িয়াছিলেন। কিন্তু তিনি পুরুষসিংহ। মূলধন যোগাড়ের জন্য তিনি প্রাণপণ চেষ্টা করিতে লাগিলেন।

হেনরী ফোর্ডের চেষ্টা নিস্ফল হয় নাই। কয়েকজন বন্ধুবান্ধব তাঁহাকে সাহায্য করিলেন। তাঁহাদের সাহায্যের উপর নির্ভর করিয়া তিনি মটর গাড়ীর ব্যবসায় আরম্ভ করেন। কিন্তু কয়েক বৎসর মধ্যে বিস্তর ক্ষতিগ্রস্ত হন। বাধ্য হইয়া তাঁহাকে কারবার গুটাইতে হইল। ইহার পর কি তিনি নীরব রহিয়াছিলেন? না, তাহা নয়। প্রকৃত ব্যবসায়ী যাঁরা তাঁহারা ক্ষতি হইলেই হাল ছাড়িয়া দেন না। বার বার চেষ্টা করিতে থাকেন। "একবার না পারিলে দেখ শতবার" ইহাই প্রকৃত ব্যবসায়ীর মূলমন্ত্র।

কারবার বন্ধ করিয়া হেনরী ফোর্ড মোটর গাড়ীর উন্নতির জন্য দিবারাত্র গবেষণা করিতে লাগিলেন। উদ্যোগী ব্যক্তিরা কখনও হতাশ হন না। হেনরী ফোর্ড এক বৎসর পর পুনরায় ব্যবসায় আরম্ভ করেন। এবারও হেনরী ফোর্ডকে বন্ধু বান্ধবের সাহায্যের উপর নির্ভর করিতে হইয়াছিল।

হেনরী ফোর্ড ৭৫০০৲ টাকা লইয়া ব্যবসায় আরম্ভ করিয়াছিলেন। বর্ত্তমানে হেনরী ফোর্ড দুইশত পঞ্চান্ন কোটী টাকার মালিক। হেনরী ফোর্ডের দৈনিক আয় বার লক্ষ টাকা। তাঁহার কারখানায় দৈনিক ৫০,০০০ শ্রমিক কাজ করে এবং বছরে প্রায় দশ লক্ষ মোটর গাড়ী তৈয়ার হয়।

"বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মী" এই প্রবাদ মিথ্যা নয়। যে হেনরী ফোর্ড দরিদ্র কৃষক ছিলেন। অর্থাভাবে যাঁহার বিদ্যাশিক্ষাও হয় নাই সেই হেনরী ফোর্ডের দৈনিক আয় বার লাখ টাকা—সেই হেনরী ফোর্ড দুইশত পঞ্চান্ন কোটি টাকার মালিক একথা শুনিলে কি বিস্মিত হইতে হয় না?

হেনরী ফোর্ড বেশী মূলধন লইয়া কাজ আরম্ভ করেন নাই। তাঁহার কার্য্যদক্ষতায়ই তিনি আজ দুই শত পঞ্চান্ন কোটী টাকার মালিক হইয়াছেন। তিনি কেবল অসীম অধ্যবসায়, অসাধারণ প্রতিভা বলে ও অক্লান্ত পরিশ্রমের ফলেই পৃথিবীর সর্ব্বশ্রেষ্ঠ ধনী হইতে পারিয়াছেন। হেনরী ফোর্ডের বর্ত্তমানে ৬৫।৬৬ বৎসর বয়স হইয়াছে। কিন্তু তিনি বৃদ্ধ হইয়াও যুবকের ন্যায় তাঁহার কারখানায় কাজ করেন। প্রভূত অর্থের অধিকারী হইয়াও হেনরী ফোর্ড সামান্য লোকের ন্যায় নিতান্ত সহজভাবে জীবন যাপন করেন। তাঁহার মহত্ব এই যে তিনি শ্রমিকদের সহিত নিজ আত্মীয়ের মত ব্যবহার করেন।

কাজ করাই হেনরী ফোর্ডের মূলমন্ত্র। তাঁহার কাজের গুণেই ফোর্ড মোটর আজ পৃথিবীর পথে ঘাটে সর্ব্বত্র দৃষ্টি গোচর হয়।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার।

বিশুদ্ধ খাদি কোথায় মিলিবে?

বর্ত্তমান সময়ে খদ্দরের প্রতি লোকের আগ্রহ দেখিয়া বাজারে বিস্তর ভেজাল খাদির আমদানী হইয়াছে। বড়বাজার, কলেজ ষ্ট্রীট, কর্ণওয়ালিশ ষ্ট্রীট ও বহুবাজার প্রভৃতি অঞ্চল ভেজাল খাদির দোকানে ছাইয়া গিয়াছে। মিলের ১০নং এর মোটা সূতায় তথাকথিত খদ্দর, জাপানী খদ্দর প্রভৃতি নানাপ্রকার ঝুঁটা মালে বাজার ভরিয়া গিয়াছে। ফলে ভারতের উদীয়মান গৃহ শিল্পটি —যাহার দ্বারা এখনই সহস্র সহস্র লোক প্রতিপালিত হইতেছে,—অঙ্কুরেই ধ্বংশ হইবার আশঙ্কা হইতেছে।

ভারতের নানা স্থানের খদ্দর উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানগুলিকে সংঘবদ্ধ করিয়া প্রচুর পরিমাণে বিশুদ্ধ খাদি উৎপাদন করিবার জন্য মহাত্মা গান্ধী কয়েক বৎসর পূর্ব্বে All India Spinner's Association (নিখিল ভারতীয় কাটুনী সমিতি) স্থাপন করিয়াছিলেন। এই সমিতি হইতে বিশ্বস্ত (bonafide) খদ্দর উৎপাদনকারী সমিতিগুলিকে আর্থিক সাহায্য করা হইতেছে। ভারতের সকল প্রদেশের বিশুদ্ধ খাদি উৎপন্নকারী সমিতিগুলিই ইহার সহিত সংশ্লিষ্ট হইয়াছে (affiliated)। এইখানে কার্পাস সূতার প্রস্তুত খাদি ব্যতীত রেশম ও পশমের খদ্দর এবং নানা রংএর উৎকৃষ্ট ছাপাওয়ালা খাদিও পাওয়া যায়। ১৩২—১নং হ্যারিসন রোডে মহাত্মাজী কর্ত্তৃক উদ্বোধিত এবং বিরলা ব্রাদার্স কর্ত্তৃক পরিচালিত শুদ্ধ খাদি ভাণ্ডারে ভারতের নানাস্থানের খাদির সমাবেশ দেখিতে পাইবেন। ভারতীয় খদ্দর সম্বন্ধে বিস্তারিত জানিবার জন্য Khadi guide নামক পুস্তক পাঠ করা প্রয়োজন। মূল্য ১৲ প্রাপ্তিস্থান All India Spinners Association Mirzapur, Ahmedabad.

ভারতের যে সকল স্থানে বিশুদ্ধ খাদি পাওয়া যায় নিম্নে তাহার নাম ও ঠিকানা দেওয়া হইল।

(a) All India Spinners' Association, Kashmir Branch Srinagar, Kashmir.

(b) Kashmir Swadeshi Stores—Srinagar.

এখানে চরকায় কাটা পশমের সূতায় প্রস্তুত আলোয়ান, শাল, পটু, কোটের কাপড়, টুইড, র‍্যাগ প্রভৃতি পাওয়া যায়। এই প্রতিষ্ঠান কাশ্মীর দরবার হইতে সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছেন।

PUNJAB

(a) All India Spinners' Association—Adampur, Doaba Central Stores, Jullundhar Dt. Punjab.

(b) Lala Hansı Raj Dinanath—Bulata, via Beas, Punjab.

UNITED PROVINCES

(a) Gandhi Ashram—Meerut.

(b) Chiranji Lall—Pyari Lall, Hapur, Meerut.

(c) Shuddha Khadi Bhandar, Dhampur, Bijnore Dt.

RAJASTHAN

(a) All India Spinners Association Rajasthan Branch, (For shirtings and double thread coatings). Johari Bazar, Jaipur City.

(b) Madan Khadi Kutir—Karoli, Rajputana, (Especially for Dhuty, shirting and coating),

MADRAS PRESIDENCY

মান্দ্রাজে খুব সূক্ষ্ম সূতার উৎকৃষ্ট খাদি প্রস্তুত হইয়া থাকে।

(a) All India Spinners' Association, Tamil Nadu Branch, Tirupur, S. I. Rly.

(b) Kangoo Khaddar Company Ltd. Tirupur.

(c) All India Spinners Association, Fine Khadi Depot, Chicacole, B. N, Rly.

(d) All India Spinners Association, Andhra Branc , Masulipatam.

মসুলি পটামে খুব সুন্দর রং ও ছাপের খাদি পাওয়া যায়।

BEHAR & ORISSA

(a) All India Spinners' Association Behar Branch, Mojaffarpur.

(b) Gandhi Kutir, Madhu Boni, Darbhanga.

ASSAM

(a) Indra Sen Pathak—Barpeta, Assam. এখানে ভাল এণ্ডি, মুগা ও তসর প্রভৃতি পাওয়া যায়।

For detailed information regarding Khadi production throughout India please consult Khadi Guide published by the All India Spinners' Association, Mirzapur, Ahmedabad (Bombay Presy). Price Re. 1 postage 2 ans.

BENGAL

(a) Suddha Khadi Bhander 132-1 Harrison Road, Calcutta.

(b) Khadi Pratisthan—15, College Square, Calcutta.

(c) Abhoy Ashram—College Street Market, Calcutta.

(d) Khadi Mandal ,, ,,

(e) Prabartak Sangha ,, ,

(f) Vidyashram (Sylhet) ,, ,,

শ্রীনগেন্দ্রচন্দ্র দাস গুপ্ত।

Secy. Co-operative Industrial Union, Chittagong Division.

বঙ্গের বাহিরে ব্যবসায়।

বঙ্গের বাহিরে বাঙ্গালীর যে কর্ম্মক্ষেত্র প্রস্তত হইতেছে, তাহা উপেক্ষনীয় নহে। বিহার ও যুক্ত প্রদেশে বাঙ্গালী পরিচালিত বিবিধ প্রতিষ্ঠানের পরিচয় পাওয়া যায় এবং প্রবাসে আসিয়াও বাঙ্গালী প্রবল প্রতিযোগীতার মধ্যেও ব্যবসায় সুপ্রতিষ্ঠিত করিয়া বৃহত্তর বাঙ্গলার যে সুচনা করিয়াছেন, তাহা উল্লেখ যোগ্য। সময়ান্তরে আমরা বঙ্গের বাহিরে প্রতিষ্ঠিত বাঙ্গালীর ব্যবসায় গুলির কাহিনী সম্বন্ধে আলোচনা করিব। আজ আমরা ব্যবসা বাণিজ্যের পাঠকগণের নিকট, বঙ্গের বাহিরে এখনও যে সকল লাভজনক ব্যবসায় রহিয়াছে এবং অল্প মুলধনে ও প্রচুর অধ্যবসায়ের সহায়তায় যাহাতে লক্ষ্মীলাভ হইতে পারে, তাহার কিছু পরিচয় প্রদান করিতেছি।

কাঠের ব্যবসায়।

এই ব্যবসায়ের স্থান—চুনার। স্বাস্থ্য সঞ্চয়ের জন্য আজ কাল পার্ব্বত্য প্রদেশে অবস্থান একটা ফ্যাসান হইয়া দাঁড়াইয়াছে। কিন্তু এই সখের খেয়ালে প্রবাসে আসিয়া অনেকেই ব্যবসায়ের সন্ধান পাইয়া সৌভাগ্যের মুখ দেখিয়াছেন।

চুনার ষ্টেশন হইতে মাইল খানেক দূরেই বড় পাহাড় অবস্থিত। এই পাহাড় বহুযোজন ব্যাপী ও প্রকৃতির ঐশ্বর্য্যরাজিতে পরিপূর্ণ। সহস্র সহস্র 'কোয়ারি' Quarry এখানে বিদ্যমান এবং এই সকল স্থান হইতে অপরির্য্যাপ্ত পাথর দেশ বিদেশে রপ্তানী হইয়া থাকে। এই পাহাড়ে বিবিধ জ্বালানীকাঠ প্রচুর পরিমানে পাওয়া যায়। নামমাত্র হারে সরকার বা জমীদারের সহিত বন্দোবস্ত করিয়া, এই জঙ্গল হইতে কাঠ কাটাইয়া নানাস্থানে চালান দেওয়া যাইতে পারে। যদিও আজকাল পাথুরিয়া কয়লার প্রচলন প্রচুর, তত্রাচ জ্বালানি কাঠের চাহিদাও অল্প নহে। আমরা বিশ্বস্ত সুত্রে জানি চুনারের পাহাড় হইতে কাঠ আনাইয়া সুবৃহৎ 'কিস্তি' নৌকায় বোঝাই দিয়া কাশীতে চালান দিলে, প্রত্যেক চালানে কিস্তিপ্রতি খরচ খরচা বাদ প্রায় ৫০৲ লাভ থাকে।

আজকাল চুনারে বহু বাঙ্গালীই বায়ু পরিবর্ত্তনের জন্য আসিয়া থাকেন; তাঁহাদের মধ্যে যাঁহারা ব্যবসায় ফাঁদিতে চাহেন, একটু সন্ধান লইলেই জানিতে পারিবেন যে, বন জঙ্গলের মধ্যেও প্রচুর অর্থ প্রচ্ছন্ন রহিয়াছে; পরিশ্রম ও অধ্যবসায় অবলম্বনের সহিত অল্প মূলধনেই তাহা আয়ত্তাধীন হইতে পারে।

পিয়ারার ব্যবসায়।

বাঙ্গলা দেশে সাধারণতঃ বর্ষাকালেই প্রচুর পিয়ারা উৎপন্ন হয়, কিন্তু বঙ্গের পিয়ারা অধিকাংশ স্থলেই অসার। যুক্ত প্রদেশে কার্ত্তিক মাস হইতে মাঘ মাস পর্য্যন্ত পিয়ারা উৎপন্ন হয় এবং এ প্রদেশের পিয়ারার প্রসিদ্ধি সর্ব্বজন বিদিত্। কলিকাতায় যুক্ত প্রদেশের পিয়ারার চাহিদা

যথেষ্ট। এই সকল পিয়ারা বেশ দরেই বিক্রয় হইয়া থাকে। এই কয়মাস পিয়ারার চালান দিতে পারিলে যথেষ্ট অর্থ উপার্জ্জন করা যায়, অথচ অল্প মূলধনেই এই কার্য্য চলে।—পিয়ারার চালান পার্শ্বেল এক্সপ্রেসে হাবড়ায় পঁহুছাইবামাত্র পাইকারদের মধ্যে বিক্রয় হইয়া যায়। বহু পাইকার এই ট্রেণের মালের প্রতীক্ষায় বসিয়া থাকে। মাল ট্রেণ হইতে বাহিরে আনিবামাত্র বিক্রয় হইয়া যায়। অবশ্য সে স্থলে চালান দাতাদের একপক্ষকে উপস্থিত থাকিয়া দর সাব্যস্ত করিয়া দিতে হয়।

যে মোকাম হইতে পিয়ারা চালান যাইবে, সেই মোকামে হয় চালান দাতাদের কেহ উপস্থিত থাকিয়া চালানের ব্যবস্থা করিবেন, কিম্বা কোনও বিশ্বস্ত আড়তদারের সহিত বন্দোবস্ত করিয়া চালানের ভার দিয়া স্বয়ং হাবড়ায় উপস্থিত থাকিবেন। এই কার্য্যে লোকসানের আশঙ্কা খুবই কম, লাভের সম্ভাবনাই বেশী। গোরখপুর, কাশী ও কয়লাহাট এই তিন স্থানের পিয়ারার প্রসিদ্ধি আছে ও সুলভে পর্য্যাপ্ত ফল পাওয়া যায়। কয়লাহাট ষ্টেশন ই, আই, রেলের মোগল সরাই ষ্টেশনের পরবর্ত্তী তৃতীয় ষ্টেশন,ইহার পরই চুনার ; পিয়ারার সঙ্গে সঙ্গে আমলকি ও পাতি নেবুর চালান কার্য্যও চলিতে পারে।

কপির ব্যবসায়।

কপির মরশুম আসিয়া পড়িয়াছে। কলিকাতার আলি কপির যে কি কদর ও কত দর, তাহা সকলেই জানেন। আগে আলি ফুল কপি পাটনা হইতেই সর্ব্বাগ্রে চালান যাইত। কিন্তু গত বৎসর হইতে মীরাটের কপি প্রচুর পরিমাণে আমদানী হওয়ায় বাজার মাত করিয়া দিয়াছিল। ফলতঃ যতই উপরে যাওয়া যায়, কপির ফলন ও বৃহত্তর আকৃতি ততই অধিক দেখা যায়। আশ্বিন মাসে কাশীতে যখন বড় জোর থাবা ভোর কপি পাওয়া যায়, তখন আমরা পাঞ্জাবে চুবড়ির মত বড় বড় ফুল কপি দেখিয়া চমৎকৃত হইয়াছি।

দুইশত টাকা মূলধন লইয়া এই কপির চালানী কার্য্যে নামিলে যথেষ্ট লাভবান হওয়া যায়। কপি ও আজকাল পার্শ্বেল ট্রেণে হাবড়ায় পঁহুছাইবামাত্র বিক্রয় হইয়া যায়। যাঁহাদের লোকজন বেশী, তাঁহারা ইচ্ছা করিলে চালানের সমস্ত মাল পাইকারদের না দিয়া কলিকাতার বাজার সমূহে বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিতে পারেন, তাহাতে আরও অধিক লাভের সম্ভাবনা। কিন্তু হাবড়ার ষ্টেশনে পার্শ্বেল ট্রেণ আসিবার পূর্ব্ব হইতেই চালান দাতাদের কাহাকেও উপস্থিত থাকিতে হইবে। মাল বুঝিয়া লওয়া ও পাইকারদের বিক্রয় করা, অপরের উপর ভার দিলে চলিবে না, নিজেদের উপস্থিত থাকা চাই।

আলুর ব্যবসায়।

কলিকাতায় নূতন আলুর প্রাথমিক দর শুনিলে চমকিত হইতে হয়। যখন সেখানে নূতন আলু ।৶০ ।৵০ সের বিক্রয় হয়, তখন যুক্ত প্রদেশে আলুর খুচরা দর এক আনা, দেড় আনা। জোনপুর আলুর উৎপত্তির সর্ব্বশ্রেষ্ঠ স্থান। গবরমেণ্টের মিলিটারী ডিপার্টমেণ্টের জন্য আলু এইস্থান হইতেই সংগৃহীত হয় বলিয়া, কেবল জোনপুরেই আলুর মাশুলের হার অন্যান্য ষ্টেশন অপেক্ষা অনেক কম, অবশ্য এক ওয়াগন বা ১২০ মন আলু খরিদ করিলে তবে এই 'স্পেস্তাল রেট' পাওয়া যায়।

নূতন আলু উঠিবামাত্র জোনপুর হইতে আলু চালানের ব্যবস্থা করিলে, প্রচুর লাভ

হওয়া সম্ভব এবং কলিকাতায় বৈদ্য বাটীর আলুর আমদানী না হওয়া পর্য্যন্ত এই চালানী কাজ পূর্ণ মাত্রায় চলিতে পারে। তবে এ কার্য্যে মূলধন কিছু বেশী লইয়া নামিতে হয়। আলুর মন দুই টাকা বা সওয়া দুই টাকা ধরিলে, আলুর দাম, ওয়াগন ভাড়া, বোরার দাম প্রভৃতি ধরিয়া একট চালানের টাকা লইয়া কারবারে নামিতে হইলেও কম পক্ষে পাঁচ শত হইতে হাজার টাকা মূলধন আবশ্যক করে।

মাছের ব্যবসায়।

বঙ্গে কখনও মাছের অভাব হইত না ; মাছ, দুধ ও ভাত বাঙ্গালীর শ্রেষ্ঠ খাদ্য ছিল এবং তাহা বাঙ্গলা দেশেই উৎপন্ন হইত। কিন্তু এখন বাঙ্গালার মাছ বাঙ্গালীর দৈনন্দিন চাহিদার পক্ষে পর্য্যাপ্ত নহে; তাই কয়েক বৎসর হইতে যুক্ত প্রদেশের মাছ বাঙ্গলার মান রাখিতেছে। কাশী, চুনার, প্রয়াগ, কানপুর, এটোয়া, মীরাট, লক্ষৌ প্রভৃতি স্থান হইতে মাছ যে কি পরিমানে চালান যায়, হাবড়ার ষ্টেশনের সান্নিধ্যে অবস্থিত চাঁদমারির মাছের হাটে একবার আসিলেই তাহার প্রত্যক্ষ পরিচয় পাইবেন।—যুক্ত প্রদেশের নদনদী সমূহে পর্য্যাপ্ত মাছ উৎপন্ন হয় এবং এখনও এমন অনেক স্থান আছে, যেখান হইতে মাছ চালান দিতে পারিলে প্রচুর লাভ করা যাইতে পারে। মাছও চালান দিয়া বিক্রয়ের জন্য ভাবিতে হয় না, চাঁদমারির মার্কেটে মাছ যাইবামাত্র আড়তদারদের সহায়তায় বিক্রয় হইয়া যায়। আড়ৎদারকে টাকা প্রতি এক আনা হিসাবে কমিশন দিতে হয়। কিন্তু এস্থলেও নিজেদের লোক মোতায়েন থাকা আবশ্যক। এ কার্য্যেও অধিক মূলধন আবশ্যক করে না। এবার সংক্ষেপে এই কয়টি চালানী ব্যবসায়ের কথা বলিলাম। যাঁহারা এ সম্বন্ধে আরও কিছু জানিতে ইচ্ছা করেন, পত্র লিখিলে সানন্দে সবিশেষ জানান যাইবে।

শ্রীমণিলাল বন্দ্যোপাধ্যায়।

—

অয়েল স্কিন্স্ Oil Skins

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

অয়েল স্কিন্স্ সাধারণতঃ জাহাজের নাবিকেরা ব্যবহার করিয়া থাকে। ইহা তৈরি করার জন্য (Fine Twilled Calico) সূক্ষ্ম টুইলের ক্যালিকো লইয়া তাহা গো-রক্তে ভিজাইবে, পরে বাতাসে ইহা শুকাইয়া লইবে। ইহার পরে কাঁচা মসিনার তৈলে (আন্দাজ মত ১ আউন্স হইতে ১ পাইন্ট তৈলে) সামান্য পরিমাণ Goldeige বা Litharage মিশাইয়া তদ্দ্বারা ২।৩ বার Coating বা প্রলেপ দিতে হইবে। সাবধান হওয়া দরকার যে একবারের (Coating) বা প্রলেপ না শুকাইতে যেন অন্য বারের প্রলেপ দেওয়া না হয়; তেমনি বাতাসের প্রবাহে শুকাইবার সময়ও যেন রৌদ্র বা বৃষ্টির হাত হইতে রক্ষা পায়, সে বিষয়ে সতর্ক থাকিতে হইরে। সেজন্য কোনো প্রকার আওতা বা Shelter তৈরি করিলে ভাল হয়। এই প্রণালীতে 'অয়েল স্কিন' তৈরি হইলে তাহা শীত বা গ্রীষ্ম প্রধান দেশে অনেক কাল টিকিয়া থাকে দেখা গিয়াছে।

কাগজ ওয়াটার প্রুফ করার প্রণালী।

(১) সকলেই জানেন যে Cellulose বা টিস্যু জাতীয় জিনিষ Cuprous Ammoniar সলিউসনে গলিয়া যায়। (Paper, Linen or Other Vegetable tissues) কাগজ, সূতার কাপড় অথবা অন্য কোন ভেষজ-তন্তু প্রভৃতি জিনিস উক্ত সলিউসনে ডুবাইলে তন্তুর উপরে তাহা শক্তভাবে আটিয়া তন্তুর শোষণ শক্তি একেবারে হ্রাস করিয়া দেয়। এই প্রণালীতে এক খণ্ড কাগজকে কথিত সলিউসনে ডুবাইয়া তাহা শুকাইলে, তখন আর জল আদৌ কাগজের মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে না। তাহা ছাড়া পরে (boil) সিদ্ধ করিলেও ঐ সলিউসন কাগজের উপর হইতে উঠাইয়া ফেলা অসম্ভব। কাগজের অনেকগুলি (Sheets) খণ্ড লইয়া যদি একে একে এই সলিউসনে ডুবাইয়া একখানার উপরে আর এক খানা রাখা যায়, তাহা হইলে সকল গুলি মিলিত হইয়া তাহাতে একখানা 'কার্ডবোর্ড' তৈরি হইয়া যায়। এই কার্ডবোর্ডের সঙ্কুচিত ও বিস্তৃত হওয়ায় আশ্চর্য্য রকম ক্ষমতা আছে। একটা পাত্রের মধ্যে Liquid Ammonria o 88 Sp. Gr. রাখিয়া তন্মধ্যে (Copper filings) বা তামার গুড়া ফেলিয়া খুব ঘন ঘন নাড়িলে Cuprous Solution, তৈরি করা যায়।

(২) ফিটকিরী ৮ আউন্স এবং ৩½ আউন্স Castile soap ৪ পাইন্ট জলে, এবং Gum Arabic ২ আউন্স, ও Glue ৪ আউন্স পৃথক ভাবে জলে গলাইয়া উভয় সলিউসনকে একত্রে

মিশাইতে হইবে। তাহাতে সামান্য পরিমাণে আগুনের উত্তাপ দিয়া এক এক খানা কাগজ পৃথক ভাবে তাহার মধ্যে ডুবাইয়া শুকাইতে দিবে; শুকাইলেই তখন সেই কাগজের মধ্যে জল প্রবেশ করিতে পারিবে না।

মলিন গালা		
৩। Pale Shellac	}	৫ আউন্স
সোরা		
Borax	}	১ "
জল	...	১ পাইন্ট

এই সকল boiling point পর্য্যন্ত সিদ্ধ করিয়া সম্পুর্ণ গলাইবে, তাহার পর ছাঁকিতে হইবে। ইহা দ্বারা Water Colour ও কালির উৎকৃষ্ট উপাদানও তৈরি হয়। যদি ইহা জলের মত প্রাঞ্জল করিতে হয়' তবে নিম্ন লিখিত প্রণালীতে গালাকে পরিস্কৃত করিয়া লইতে হইবে। Pearl ash বা কার্ব্বনেট্ অব পটাসের জলে গালাকে সিদ্ধ করিয়া গলাইয়া তাহা ফিল্টার করিতে হইবে এবং যথেষ্ট পরিমাণে ক্লোরিন্ গ্যাস্ উক্ত সলিউসনের ভিতর প্রবেশ করিতে দিবে। তাহাতে সাদা গালা চাকা চাকা হইয়া তলায় জমাট বাঁধিবে। তখন সাদা গালার চাকা গুলি পৃথক করিয়া লইয়া ধুইয়া শুকাইতে হইবে, এবং আবশ্যক হইলে তাহা বাতির আকারে পরিণত করা যাইতে পারে।

৪। Chloride, Sulphate অথবা এই শ্রেণীর আশুদ্রাবক পদার্থ (Salts of Zinc or Cadmium) Ammoniaর সঙ্গে মিশাইয়া সেই সলিউসন [যাহার ভিতর মোটামুটি ৩ ভাগ Crystalised Zinc sulphate অথবা ৩ ভাগ Solution of Zinc Chloride at 96 T. W. (47°B) এবং ২ ভাগ Solution of Ammonia Sp. Gr. 0.875] কাগজের তন্তু বা tissueতে লাগাইতে হইবে।

যে কাগজ ওয়াটার প্রুফ্ করিতে হইবে, তাহা সীসায় মোড়ানো একটি চৌবাচ্চার ভিতরে (Lead-covered Cistern) রাখিয়া উক্ত সলিউসন লাগাইবার ব্যবস্থা করিতে হইবে। এইরূপ চৌবাচ্চা এ ঐ কাজের জন্য বিশেষ ভাবে তৈরি করিতে হইবে; তাহাতে এমন রোলারের (rollers) বন্দোবস্ত করিতে হইবে যেন প্রতি মিনিটে কাগজের পুরুত্ব অনুসারে ৩০ হইতে ৫৫ গজ কাগজ সলিউসনের মধ্য দিয়া অতিক্রান্ত হইতে পারে। সলিউসনের ভিতর দিয়া যাওয়ার সময় কাগজ সম্পুর্ণরূপে তাহাতে সিক্ত হইয়া বাহির হইতে পারে তাহার প্রতি লক্ষ্য রাখিতে হইবে। এইরূপ সিক্ত অবস্থার পরেই দুইটি ঘনিষ্ঠ নিবদ্ধ রোলারের ফাঁক দিয়া কাগজ-গুলিকে অতিক্রম করিলে যেমন একদিকে অতিরিক্ত সলিউসনকে নিংড়াইয়া ফেলা হইবে, তেমনি অন্য দিকে উভয় রোলারের চাপে তাহা কাগজের চারি দিকে সমভাবে শক্ত হইয়া লাগিবে। রোলারের কাজ হইয়া গেলে ঝুলাইয়া রাখার যন্ত্রে (suspending apparatus) কাগজ গুলিকে রাখিতে হইবে। তারপর ভাজ করিয়া ১১০°F (৪৩°C) তাপযুক্ত (temparature) ঘরের ভিতর যে পর্য্যন্ত ভাল করিয়া শুকাইয়া না যায় ততকাল ঝুলাইয়া রাখিতে হইবে; যখন একেবারে শুষ্ক হইবে, তখন পণ্য হিসাবে বাজারে পাঠাইবার উপযুক্ত হইবে। চৌবাচ্চার রোলার, নিংড়াইবার রোলার ও ঝুলাইবার যন্ত্র সকল এরূপ গতিতে কাজ করিবে যেন, মাল একটা হইতে অন্যটাতে অতিক্রম করিতে কোনরূপ অসুবিধা বা সময় নষ্ট না হয়।

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

মান্তবর

শ্রীযুক্ত ব্যবসা ও বাণিজ্যের সম্পাদক মহাশয়

মান্তবরেষু

মহাশয়!

ভারতীয় বীমা কোম্পানীর পক্ষ হইতে আপনি বরাবরই আপনার সুপ্রসিদ্ধ পত্রিকায় বীমা বিষয়ক প্রবন্ধাদি ও মন্তব্য প্রকাশ করিয়া সাধারণের পক্ষে প্রকৃত অবস্থা অনুধাবনের বিষয়ে সহায়তা করিয়া আসিতেছেন। অতএব আশা করি অনুগ্রহ পূর্ব্বক এই পত্রখানি "ব্যবসা বাণিজ্যে" প্রকাশ করিয়া বাধিত করিবেন।

ভারতবর্ষে জীবন বীমার প্রসার বৃদ্ধির ইতিহাস বড় বেশীদিনের কথা নয়। মাত্র সামান্য কয়েকটা কোম্পানী ব্যতীত আর বাকী সব ভারতীয় জীবন বীমা কোম্পানীগুলিই গত ১৯০৬ সন হইতে ১৯৩০ সন পর্য্যন্ত এই ২৩ বৎসরের মধ্যে স্থাপিত। যেদেশে শিক্ষা বিস্তারের এত অভাব, যে দেশে দারিদ্র্যই যেন চিরস্থায়ী, যে দেশের অধিকাংশ লোকই উপযুক্ত উপজীবিকা বিহীন, যে দেশে লোকের কোনও বিষয়েই স্বাধীনতা নাই, যে দেশে বহু পূর্ব্ব হইতে অনেক সম্পদশালী বিদেশীয় কোম্পানী সর্ব্বপ্রকার ব্যবসা বাণিজ্য প্রায় একচেটিয়া করিয়া লইয়া বসিয়া ছিলেন,—সে দেশে ঐ সকল সুপ্রতিষ্ঠিত বিদেশীয় কোম্পানীর সহিত প্রতিযোগিতায় শুধু জীবন বীমা কেন, যে কোনওরূপ ব্যবসা ক্ষেত্রেই দেশীয় কোনও নূতন প্রতিষ্ঠানের পক্ষে অগ্রসর হইয়া উন্নতি সাধন করা সময় এবং দেশবাসীর সহানুভূতি সাপেক্ষ। আজ সেই সময় উপস্থিত হইয়াছে * এবং সেই সহানুভূতিরও সাড়া পড়িয়াছে। ক্রমে দেশের ব্যবসা বাণিজ্যের প্রতি দেশবাসীর যতই দৃষ্টি-পাতের পরিচয় পাওয়া যাইতেছে, ততই বিদেশীয় কোম্পানীগুলি প্রতিযোগিতায় বদ্ধ পরিকর হইতেছেন।

জীবন বীমা ক্ষেত্রে যে প্রতিষ্ঠান যত পুরাতন এবং যাহার অভিজ্ঞতা যত বেশী, তাহার কার্য্য কলাপের পরিচয়ে তত বেশী প্রসার ও প্রতিপত্তির প্রমান পাওয়ার আশা করা যায়। সুতরাং বহু পুরাতন কোনও জীবন বীমা কোম্পানীর সহিত তুলনা করিতে গেলে, নূতন কোনও কোম্পানীর কার্য্যাদির পরিমাণ প্রভৃতি কাহারও দৃষ্টি আকর্ষণ-যোগ্য না হওয়াই সম্ভব। কিন্তু ভারতের বীমা জগতের ইতিহাসে দেখা যায়, যে যাহারা পূর্ব্ব হইতে কার্য্য সুরু করিয়া খ্যাতিলাভ করিয়া আসিতেছেন, কেবলমাত্র তাঁহারাই যে ঐ ব্যবসা একচেটিয়া করিয়া রাখিতে পারিয়াছেন—এমন নয়। তাহাই যদি জগতের নিয়ম হইত, তাহা হইলে এতকাল ধরিয়া বহু প্রতিপত্তিশালী বিদেশীয় বীমা কোম্পানীগুলি ভারত জুড়িয়া ব্যবসা চালাইয়া আসা সত্ত্বেও, ভারতে এতগুলি দেশী বীমা কোম্পানীর স্থাপন ও উত্তরোত্তর কার্য্য প্রসার কখনই সম্ভব হইত না।

দুঃখের বিষয় এই যে, আমাদিগের নিজ মাতৃভূমিতেও দেশের আর্থিক উন্নতি সাধন ব্যাপারে আমাদিগকে পর মুখাপেক্ষী হইয়া থাকিতে হয়। নামে মাত্র আমাদিগের ভারতীয় Legislative Assembly এবং প্রাদেশিক Council লেফাফা দুরস্ত আছে, কিন্তু ইচ্ছামত দেশের আর্থিক উন্নতি সাধন বিষয়ে দেশবাসীর কিছু করিবার শক্তি থাকিলে, আজ আমাদিগের এই দুর্দ্দশা হইত না।

একেত অধিকাংশলোকেরই দুবেলা দুমুঠো অন্ন জুটানই কঠিন, তাহার উপর বহু কষ্টে আধ পেটা খাইয়াও আমরা যে বীমা পণ বাবদে ভারতবর্ষ হইতে এত কোটি কোটি টাকা দিতেছি, তাহার অধিকাংশই যাইতেছে বিদেশীর হস্তে, এবং তদ্দ্বারা বিদেশী দিগের নিজ নিজ দেশেরই অপেক্ষাকৃত অধিক আর্থিক উন্নতি সাধন হইতেছে তাহা বোধ হয় কেহই অস্বীকার করিবেন না।

বীমা ব্যাপারে স্বাধীন দেশ মাত্রেই এমন সকল আইন কানুনের পরিচয় পাওয়া যায় যে বিদেশী কোম্পানী যদিও বা তদ্দেশে যাইয়া বীমা ব্যবসা চালাইতে চাহেন তথাপি সে দেশের নিজ উন্নতি কল্পে যথা সম্ভব ব্যবস্থা রাখিতেই হইবে। এমন কি "Zugoslavokia"র মত ক্ষুদ্র দেশেও বীমা কোম্পানীর সম্বন্ধে, প্যারিশ (Paris) নগরের "La Re Assurance" নামক পত্রিকা হইতে উদ্ধৃত করিয়া গত ১৯২২ সনের ১৯শে আগষ্ট তারিখের লণ্ডনের (London) "Post magazine" নামক পত্রিকায় যাহা লিখিয়াছেন, তাহার মর্ম্মানুবাদ নিম্নে দেওয়া যাইতেছে। এই বিবৃতি হইতে দেশবাসীগণ বেশ বুঝিতে পারিবেন যে বর্ত্তমানে ভারতের এই সম্পর্কে কতখানি যত্নবান হওয়া আবশ্যক। যদিও আমরা ইচ্ছামত আইন পাশ করাইতে না পারি, তথাপি যদি সমগ্র দেশবাসী কেবলমাত্র দেশী বীমা কোম্পানীর প্রতি সহানুভূতি দেখাইতে পারি, তাহা হইলেও বুঝিতে পারা যাইবে, যে আমরা বীমা জগতে অনেক অগ্রসর হইতেছি।

"Zugoslavokia" তে কোন বিদেশী বীমা কোম্পানীকে কার্য্য করিতে হইলে যে সকল আইন মান্য করিয়া চলিতে হয় নিম্নে তাহার তালিকা দেওয়া গেল।—

১। প্রত্যেক বীমা কোম্পানীকে প্রতি-শ্রেণীর বীমা কার্য্যের জন্য ষ্টেট্‌ ব্যাঙ্কে (State Bank) তিন লক্ষ ডিনার (dinar) (তদ্দেশীয় মুদ্রা) গচ্ছিত রাখিতে হইবে, এবং কোনও কোম্পানীর এই গচ্ছিত জমার পরিমাণ ছয় লক্ষ

ডিনার এর ৬,০০,০০০ (dinar) কম হইবে না। এই গচ্ছিত ধন তদ্দেশীয় Commerce ও Industry বিভাগের মন্ত্রীর বিনা অনুমতিতে কোম্পানীর ব্যয় করিবার অধিকার থাকিবে না।

২। ঐ দেশ মধ্যে কোম্পানীর নিজ বাড়ী থাকা বাধ্যতা মূলক এবং ঐ বাড়ীর মূল্য দেড় লক্ষ ডিনারের (dinar) কম হইতে পারিবে না। উক্ত কোম্পানীর উক্ত গৃহ এবং ষ্টেট্ ব্যাঙ্ক এ (State Bank) গচ্ছিত উক্ত ধন গ্যারান্টি (guarantee) স্বরূপ থাকিবে। উপরিউক্ত গৃহ তদ্দেশীয় Commerce ও Industry বিভাগের মন্ত্রীর আদেশ ব্যতীত কোম্পানী কোনও রূপ মর্টগেজ (mortgage) বা হস্তান্তর করিতে পারিবে না।

৩। প্রতি বিদেশী কোম্পানীকে Zugoslavokia"র উক্ত বিভাগের মন্ত্রীর নিকট প্রকাশ করিতে হইবে যে প্রতি শ্রেণীর বীমার মধ্যে তাহার নিজ দায়ীত্ব গ্রহণের সীমা কত (limit of risk)। কোনও কোম্পানী ঐ নির্দ্দিষ্ট সীমার অতিরিক্ত কোনওরূপ বীমার দায়ীত্ব গ্রহণ করিলে, ঐ অতিরিক্ত অংশের বাবদ যত টাকা প্রাপ্ত হইবে, তাহার এক চতুর্থাংশ, কার্য্যারম্ভের পরবর্ত্তী প্রথম পাঁচ বৎসর ও তৎপরে উক্ত অতিরিক্তের অর্দ্ধাংশ Stateএর হস্তে দিতে হইবে (to cede in co-insurance to the State)।

৪। উপরিউক্ত "Co-insurance" এর বাবদ দেয় পণ বাদে কোম্পানীর বাকী যত পণ (Premium) আদায় হইবে, তাহার অন্ততঃ অর্দ্ধাংশ তদ্দেশেরই mortgage এ অথবা তদ্দেশীয় ব্যাঙ্কে গচ্ছিত (deposit) রাখিতে হইবে (must place in funds or mortgage or deposit in native Banks)।

৫। যে সকল বিদেশীয় বীমা কোম্পানী তথায় কার্য্য করিতে চাহিবেন, তাহাদিগের স্থানীয় প্রতিনিধিগণের (Local Authorities) পাকা বীমা চুক্তি পত্র (Definite and binding policy) দিবার ক্ষমতা (authority) থাকা চাই।

কেবল যে "Zugoslovakia"তেই বিদেশী বীমা কোম্পানীর এই অবস্থা, তাহা নহে। এমন কি Europe এও আমেরিকান (American) Companiesএর কি দুর্দ্দশা, তাহা New york হইতে প্রাপ্ত যে তারের সংবাদ "Post magazine" পত্রিকায় গত ১৯২২ সনে প্রকাশিত হইয়াছিল তাহা পাঠ করিলে আসল ব্যাপার বুঝিতে পারা যায়। আমেরিকার তিনটি বিখ্যাত কোম্পানী (The New York Life, The Mutual, and the Equitable) জানাইয়াছেন যে England ব্যতীত Europe এর অন্যত্র তাহাদিগের কার্য্য চালাইবার উপায় নাই। প্রচলিত মুদ্রার মূল্যের হ্রাস, অতিরিক্ত ট্যাক্স, বেতনাদির বৃদ্ধি এবং অসুবিধা জনক আইন (Unfavourable Legislation) ও তজ্জনিত মামলা মোকদ্দমাই নাকি উক্ত কোম্পানীত্রয়ের কার্য্য চালাইতে অপারগতার হেতু। আরও জানাইয়াছিলেন, যে ঐ রূপ প্রত্যাহারের জন্য (Withdrawal) উক্ত কোম্পানীত্রয়ের একশত কোটি ডলারের (dollar) অর্থাৎ প্রায় তিন শত কোটি টাকার মত দায়ীত্ব সংশ্লিষ্ট (Risk involved) রহিয়াছে।

কিন্তু ভারতবাসী ! তোমার দেশ হইতে যে এত কোটি কোটি টাকার বীমার কার্য্য প্রতি বৎসর বিদেশীয় কোম্পানীগুলি সংগ্রহ করিতেছেন, তাহার বাবদ তোমাদের ঐ সকল বিদেশীয়

কোম্পানীর উপর কি হাত আছে? ১৯২৯ সনের "Indian Year Book" হইতে জানা যায় যে বিদেশীয় জীবন বীমা কোম্পানীগুলি তাঁহাদিগের সমুদয় কার্য্যাদির যে সকল বিবরণ ভারত গবর্ণমেণ্টের দপ্তরে পেশ করিয়াছেন, তন্মূলে ভারতে বিদেশীয় বীমা কোম্পানীগুলির Assets এর পরিমাণ নাকি সর্ব্ব সাকুল্যে ২৩, ৬৩, ২৮, ০০০৲ টাকা (Indian Year Book এর ৯৫ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য)। কিন্তু যে সকল বীমা কোম্পানী গুলি ভারতে জীবনবীমা ব্যতীত অন্যান্যরূপ বিভিন্ন প্রকারের বীমার কার্য্যও করিতেছেন, তাহাদিগের মধ্যে কাহারও কাহারও জীবনবীমা ব্যতীত অন্যান্য শ্রেণীর বীমা কার্য্য বাবদও (যথা—Fire, Marine, etc.) যে বিষয় সম্পত্তি (Assets) আছে, তাহাও তাহাদিগের জীবনবীমার হিসাবাদির তালিকার অন্তর্ভুক্ত করিয়া দেখান হইয়াছে। ইহার যুক্তিযুক্ত কারণ কিছুই নির্ণয় করা যায় না।

বিলাতের ও ভারতবর্ষের এই বিষয়ের আইনের প্রায় একই উদ্দেশ্য। Assurance Companies Act, 1909 Known as English Act. Clause 3 "Separation of Funds" :—

3.—(1) In the case of an assuring company transacting other business besides that of assurance, or transacting more than one class of assurance business, a separate account shall be kept of all receipts in respect of the assurance business or of each class of assurance business and the receipts in respect of the assurance business or in the case of a company carrying more than one class of assurance business, of each class of business, shall be carried to and form a separate assurance fund with an appropriate name. Provided that nothing in this section shall require the investments of any such fund to be kept separate from the investments of any other fund.

(2) A fund of any particular class shall be as absolutely the security of the policy holders of that class as though it belonged to a company carrying on no other business than assurance business of that class, and shall not be liable for any contracts of the company, for which it would not have been liable, had the business of the company been only that of assurance of that class, and shall not be applied, directly or indirectly, for any purposes other than those of the class of business to which the fund is applicable."

Indian Life Assurance Companies Act, 1912. clause 6.

"The Life Assurance fund shall be as absolutely the security of the life—policy holders as though it belonged to a company carrying on no other business than life assurance business,

and shall not be liable for any contracts of the company for which it would not have been liable, had the business of the company been only that of life assnrance, and shall not be applied, directly or indirectly, for any purpose other than those of life assurance.

অতএব দেখা যায় যে বিলাতের আইনানুযায়ী কোনও বীমা কোম্পানী যত প্রকারের বা শ্রেণীর বীমা কার্য্যই করুন না কেন, প্রতি শ্রেণীর বাবদ হিসাব নিকাশে যে fund দেখা যাইবে তাহা শুধু ঐ শ্রেণীরই মাত্র নিজস্ব সম্পত্তি বলিয়া গণ্য হইবে। ভারতীয় জীবন বীমা আইনেরও ঐ একই আদেশ।

অতএব যদ্যপি কোনও বিলাতী বীমা কোম্পানী ভারতে জীবনবীমা কার্য্য ব্যতীত অন্য কোনও প্রকারের বীমা কার্য্য চালান, তাহা হইলে তাহার ঐ অন্যরূপ বীমা কার্য্য বাবদ সম্পত্তির (বা funds এর) পরিমাণ Indian Year Book এ জীবন বীমার হিসাব নিকাশের তালিকার মধ্যে একত্র করিয়া দেখাইবার কি তাৎপর্য্য থাকিতে পারে? সে যাহাই হউক, বীমা বিষয়ে যাঁহাদের একটু আধটুও নজর দিতে হয়, তাঁহারা সকলেই নিম্ন লিখিত তালিকা দৃষ্টে নিজ নিজ ধারণা করিতে সক্ষম হইবেন। ভারতবর্ষে যে সকল বিলাতী বীমা কোম্পানী (Constituted within the United Kingdom) জীবন বীমা কার্য্য করেন, তাহাদিগের সংখ্যা মাত্র ১৬টি এবং তন্মধ্যে ১১টি কোম্পানী জীবনবীমা ব্যতীত অন্যান্য শ্রেণীরও বীমা কার্য্য ভারতবর্ষে করিয়া থাকেন।

উক্ত ১১টি বাদে বাকী ৫টি বিলাতী কোম্পানী এবং আরও ৬টি বিদেশীয় কোম্পানী (Constituted outside the United Kingdom) কেবল মাত্র জীবনবীমার কার্য্যই এদেশে করিয়া থাকেন।

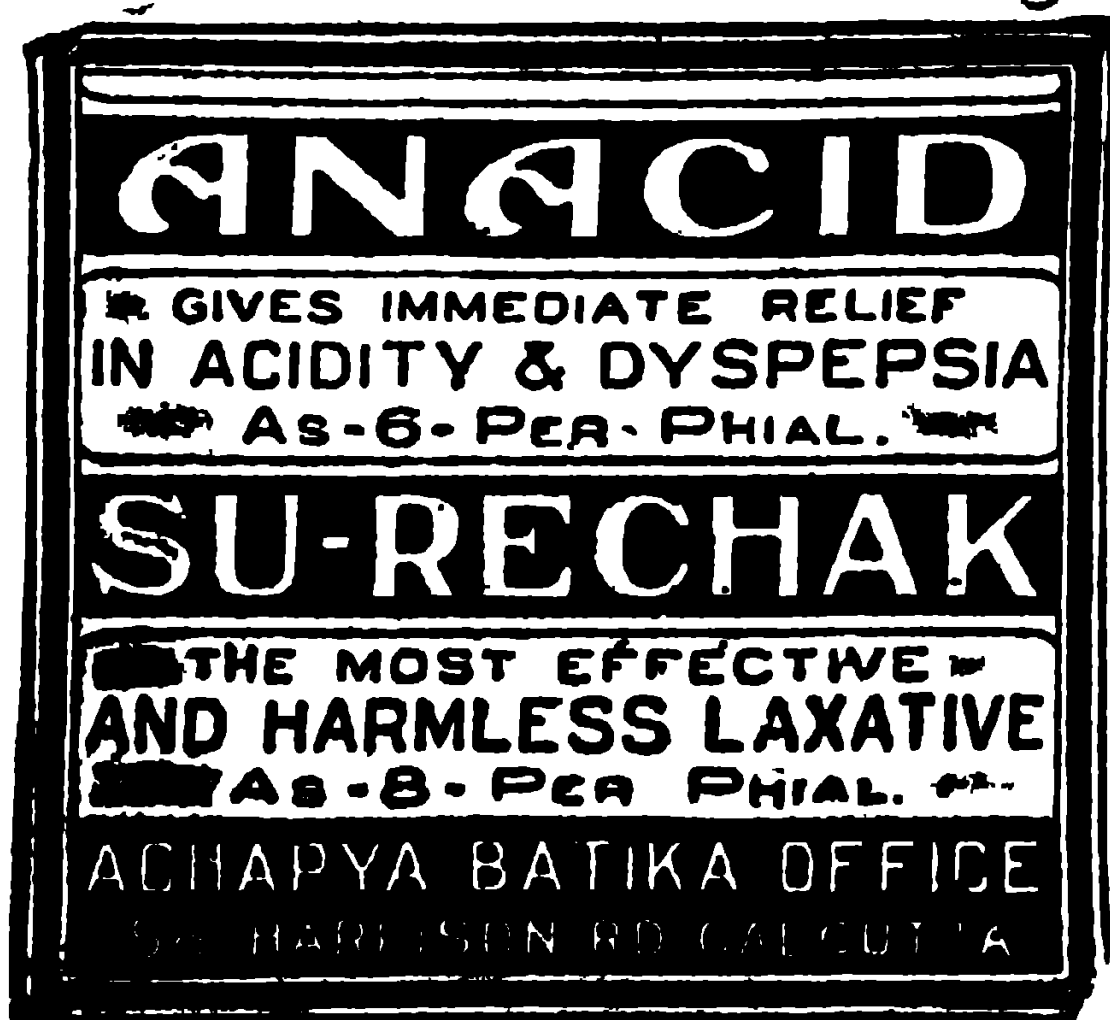
উপরিউক্ত ১১টি বিলাতী কোম্পানী, যাহারা ভারতে জীবনবীমা ব্যতীত অন্যান্য শ্রেণীর বীমা কার্য্য করিয়া থাকেন, তাহাদিগের ইং ১৯২৮ সনের শেষ পর্য্যন্ত বহাল (in force) মোট জীবন বীমা চুক্তিপত্রের পরিমাণ দেখা যায় ৯, ৭০, ২৩, ০০০৲ টাকা এবং তাহাদিগের ঐ সনের শেষ তক্ পর্য্যন্ত সর্ব্ব সাকুল্যে আদায়ী জীবনবীমা পণের (Life assurance Premium and Annuity) পরিমাণ ৫০, ৯৪, ০০০৲ টাকা। কিন্তু জীবন বীমা ব্যতীত তাহাদিগের অন্যান্য বিভিন্ন প্রকারের বীমা বাবদ (যথা:—fire, Marine etc.) ১৯২৮ সনের শেষ পর্য্যন্ত মোট পণ আদায়ী ৯২, ৪২, ৯৪, ০০০৲ টাকা; এবং মাত্র ১৯২৮ সনের বাবদই ভারতে তাহাদিগের জীবনবীমা ব্যতীত বিভিন্ন প্রকারের বা শ্রেণীর বীমা পণের পরিমাণ মোট ৮২, ৩৭, ০০০৲ টাকা। অর্থাৎ এই ১১টি বিলাতী কোম্পানীর ১৯২৮ সন তক্ মোট জীবন বীমা পণের যাহা পরিমাণ, তাহা, তাহাদিগের মাত্র ঐ সকলেরই বাবদ অন্যান্য বিভিন্ন প্রকারের বীমাপণের পরিমাণের প্রায় অর্দ্ধেকের কিছু উর্দ্ধে; এবং তাহাদিগের ঐ বিভিন্ন প্রকারের বা শ্রেণীর বীমা বাবদ ১৯২৮ সনের মোট আদায়ী বীমা পণের সহিত তুলনা করিলে তাহা তাহাদিগের মোট জীবনবীমা পণের ১৮২ গুণ অধিক।

পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে যে বিলাতী আইনানুসারে যে যে শ্রেণীর বীমা, তাহার fund সেই সেই শ্রেণীর জন্যই ব্যবহার্য্য। "Indian Year

Book" এর ৯২—৯৩ পৃষ্ঠায়, ১৯২৮ সনের পর্য্যন্ত মোট জীবন বীমা বাবদ যে সকল বিবরণ (Statements) রহিয়াছে, তাহার মধ্যে ভারতে যে ১৭টি বিদেশীয় কোম্পানী বীমাকার্য্য করিতেছেন, তাহার দুইটি কোম্পানীর হিসাব নিকাশ পাওয়া যায় নাই ; তদ্ব্যতীত বাকী ১৫টি ভারতবর্ষে মোট তাহাদিগের বিষয় সম্পত্তির (Total Assets in India) পরিমাণ দেখাইয়াছে ২৩,৬৩,২৮,০০০৲ টাকা এবং ইহার মধ্যে ১৭,০৩,২৭,০০ ৲ টাকা হইতেছে মাত্র ১১টি বিলাতী কোম্পানীর—যাহারা বিভিন্ন প্রকারের বীমা কার্য্য করিয়া থাকে। তাহা হইলে দেখা যায় যে, বাকী ৬,৬০,০১,০০ ৲ টাকা হইতেছে অপর ৯টী বিদেশী কোম্পানীর ; মোট ভারতীয় বিষয় সম্পত্তি (Total assets in India) এবং এই ৯টি বিদেশী কোম্পানীর ১৯২৮ সনের শেষতক্ পর্য্যন্ত মোট জীবনবীমা চুক্তিপত্রের পরিমাণ হইতেছে ৪২, ৮৯, ৪৯, ০০০৲ টাকা। 1929 "Indian Year Book" এর ১০৫,১০৬ও ১০৭ পৃষ্ঠায় যেখানে জীবন বীমা ব্যতীত বিভিন্ন প্রকারের বীমা কার্য্যাদি মুদ্রিত হইয়াছে, তাহার Foot noteএ লেখা আছে যে "L" চিহ্নিত কোম্পানীগুলির ঐ সকল বিভিন্ন প্রকারের বীমা বাবদ যে ভারতীয় বিষয় সম্পত্তি (Indian assets) আছে, তাহাও জীবন বীমার তালিকার অন্তর্ভুক্ত বিবরণের সহিত একত্রে মিশ্রিত আছে। কিন্তু ঐ year Bookএর ৯৩ পৃষ্ঠায় জীবন বীমার বিবরণের সহিত সংশ্লিষ্ট করিয়া বিদেশী কোম্পানীদের যাবতীয় সম্পত্তির (Total assets in India) সেই পৃষ্ঠার (৯৩ পৃষ্ঠা) Foot noteএ কিন্তু এমন কোনও মন্তব্য প্রকাশ নাই যে, উক্ত ঐ ১১টি কোম্পানীর 'Total assets in India' বলিয়া যাহা দেখান হইতেছে তাহার মধ্যে তাহাদিগের বিভিন্ন প্রকারের অন্যান্য বীমা বাবদ যে সম্পত্তি আছে তাহাও ইহার অন্তর্ভুক্ত। তাহা থাকিলে সাধারণের পক্ষে বুঝিতে পারা সহজ হইত

অতএব বিদেশীয় কোম্পানীর এজেণ্টগণ যাহাতে লোককে ভুল না বুঝাইতে পারে তজ্জন্য ঐ সকল বিদেশীয় বীমা কোম্পানীর মাত্র জীবন বীমা কার্য্য বাবদ কি কি সম্পত্তি (Assets in India) ভারতবর্ষে আছে, তাহা অচিরাৎ ভারত সরকারের প্রকাশ করা বাঞ্ছনীয়।

বিনীত—

শ্রীচুণীলাল লাহিড়ী

যুক্তরাজ্যে স্থাপিত কোম্পানীর নাম। Companies Constituted within United Kigdom)	ইংরাজী ১৯২৮ সনের শেষ পর্য্যন্ত ভারতীয় জীবন বীমা কার্য্য যাহা বহাল (in force) আছে, তাহার পরিমাণ, মায় Annuity	ইং ১৯২৮ সনের শেষ পর্য্যন্ত, ভারতীয় জীবন বীমা ও Annuity কার্য্য বাবদ সর্ব্ব সাকুল্যে আদায়ী ও বীমা পণের পরিমাণ।	জীবন বীমা ব্যতীত অন্যান্য যাবতীয় বীমা (যথা Fire, Marine etc) কার্য্যের বাবদ ভারতবর্ষে মাত্র ইং ১৯২৮ সনের মধ্যেই আদায়ী বীমা পণের পরিমাণ।	জীবন বীমা ব্যতীত অন্যান্য যাবতীয় বীমা (যথা—Fire, Marine etc) কার্য্যের বাবদ ইং ১৯২৮ সনের শেষ পর্য্যন্ত সর্ব্ব সাকুল্যে বীমা পণ হিসাবে আদায়ী টাকার পরিমাণ।	এই সকল বীমা কোম্পানীর ভারতবর্ষে ইং ১৯২৮ সালের শেষ ভাগ পর্য্যন্ত যেসব বিষয় সম্পত্তি আছে তাহার পরিমাণ (Total Assets in India as at the end of 1925
এলায়েন্স্ (Alliance)	৪,১৭,০০০৲	৮,০০০৲	৬,২১,০০০৲	২,৪২,৭৬,০০০৲	১,১৮,৭৫,০০০৲
এট্লাস্ (Atlas)	৯,১২,০০০৲	৪০,০০০৲	১৫,৯১,০০০৲	৩,৯৯,০৭,০০০৲	৬০,০২,০০০৲
কমারশিয়েল ইউনিয়ন (Commercial Union)	৪৭,৪৩,০০০৲	২,৩৮,০০০৲	১৬,৮০,০০০৲	২২,৫২,৬৪,০০০৲	৭৩,৭০,০০০৲
লিভারপুল এণ্ড লণ্ডন এণ্ড গ্লোব্ (Liverpool and London and Globe)	১,৮৯,০০০৲	৪,০০০৲	৪,৫৩,০০০৲	১৪,৬২,৮২,০০০৲	৬৯,৩৭,০০০৲
নর্দার্ন (Northern)	৮,৪১,০০০৲	৪৩,০০০৲	৭,৭০,০০০৲	৬,৭৯,৬৭,০০০৲	৭০,৪৯,০০০৲
ফিনিক্স্ (Phoenix)	২,৩৬,৪৭,০০০৲	১০,৩৯,০০০৲	৩,৭৮,০০০৲	১০,৬৪,৮৩,০০০৲	১,৫৭,১১,০০০৲
প্রুডেন্সিয়েল (Prudential)	১,৪৪,৪৫,০০০৲	৬,২২,০০০৲	৩৯,০০০৲	২,২৩,৩৭,০০০৲	৮,২৫,৭১,০০০৲
রয়েল (Royal)	৩,২২,৯০,০০০৲	১৪,৯৩,০০০৲	১২,৩৬,০০০৲	১৮,২৯,৬৯,০০০৲	৯২,০৭,০০০৲
রয়েল এক্স্চেঞ্জ্ (Royal exchange)	৪৪,২২,০০০৲	২,৮৭,০০০৲	৭,৯৪,০০০৲	৪,৬১,১৯,000৲	৬৫,১২,০০০৲
স্কটিশ্ ইউনিয়ন (Scotish Union)	১,১৫,৬১,০০০৲	১১,১২,০০০৲	২,৯০,০০০৲	২,৫৪,৪৬,০০০৲	১,২৩,৬৭,০০০৲
ইওর্ক শায়ার (York Shire)	১৫,৫৬,০০০৲	২,০৮,০০০৲	৪,০৫,০০০৲	৩,৭২,৪৪,০০০৲	৪৭,২৭,০০০৲
মোট ১১টি কোম্পানীর——	৯,৭০,২৩,০০০৲	৫০,৯৪,০০০৲	৮২,৩৭,০০০৲	৯২,৪২,৯৪,০০০৲	১৭,০৩,২৭,০০০৲

পরীক্ষিত ফরমূলা।

আনারসের আইস্ ক্রিম

আনারসের রস	৮ আউন্স
লেবুর রস	½ „
চিনি	৮ „
ক্রিম	২ পাইণ্ট

ক্রিমকে আবশ্যক মত চিনির সঙ্গে মিশাইয়া কড়াইতে গরম করিতে হইবে; এবং তৎসঙ্গে অন্যান্য বাকী জিনিষও মিশাইতে হইবে। তৎপরে যথারীতি বরফের সাহায্যে (freeze) জমাট বাঁধিতে হইবে।

মশা ধ্বংস করার ফরমুলা

(১)

কোন কামরাকে মশাশূন্য করিতে হইলে এই উপায় অবলম্বন করিতে হয়। এক টুকরা Gum Camphor একটা টিনের পাত্রে লইয়া অগ্নিশিখার তাপ দিয়া তাহা বায়ুর সঙ্গে উড়াইয়া দিতে হইবে। সতর্ক থাকা দরকার যে, তাহা যেন জ্বলিয়া না উঠে। শুইবার ঘরে কর্পূর মিশ্রিত স্পিরিটের স্পঞ্জ ডুবাইয়া তাহা খাট বা পালংএর উপরিভাগে বাঁধিয়া রাখিলে মশার উপদ্রব হইতে রক্ষা পাওয়া যায়। Pennyroyalএর রস শরীরের অনাবৃত অংশে মাখিয়া শুইলেও এই দুরন্ত জীবের হাত হইতে পরিত্রাণ পাওয়া যায়।

(২)

Pennyroyal কামরার চারিধারে ছড়াইয়া দিলে মশা আর কক্ষের ভিতরে আসিবে না।

(৩)

মশার কামড়ের দারুণ যন্ত্রণা হইতে নিষ্কৃতি পাওয়ার জন্য তাহার প্রতীকার স্বরূপ অনেক প্রকার ঔষধ আবিষ্কৃত হইয়াছে, যথা—লবঙ্গের তৈল, এমোনিয়া, বাইকার্ব্বনেট্ অব সোডা, ক্লোরাফরম, থাইমল এবং সাধারণ সাবান।

তাজা ভেজাল শূন্য সরিষার তৈল শরীরের অনাবৃত স্থানে মাখিয়া শুইলে মশার কামড় হইতে নিস্তার পাওয়া যায়।

মুখমণ্ডল পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখার উপায়

(১)

(Hydrogen peroxide) হাইড্রোজেন পেরঅক্সাইড্ নির্ব্বিবাদে ব্যবহার করা যাইতে পারে; একবার লাগাইলে প্রত্যেক ব্যক্তির আপনাপন চামড়ার অবস্থাভেদে ইহার গুণাগুণ প্রকাশ পাইবে। হাইড্রোজেন পেরঅক্সাইড্ লাগাইবার ফলে যদি চামড়ায় যন্ত্রণা বা ঘা হয়, তবে তাহার প্রতিকারের জন্য সামান্য একটু গরম 'বরিক এসিড' জল ও গ্লিসিরিণ লাগানো দরকার।

(২)

ঘোল ...	২ আউন্স
মূলার সারাংশ / Grated horse-radish	২ ড্রাম
শ্বেতসার / Corn meal	

উক্ত মিশ্রিত দ্রব্যের সূক্ষ্মগুড়া, মসলিন কাপড়ে ছাঁকিয়া রাত্রে তাহা মুখমণ্ডলের উপর এমন সতর্কতার সহিত রাখিতে হইবে যেন গুড়া যাইয়া চোখের ভিতরে পতিত না হয়। ইহা দ্বারা মুখের চামড়ার কোমলতা ও শুভ্রতা বৃদ্ধি পায়।

(৩)

মুখমণ্ডলের কান্তি ও লাবণ্যতা বৃদ্ধির জন্য যে 'লোসন' (lotion) ব্যবহৃত হয় তাহার ফরমুলা এইরূপ—

বোরাক্স	... ...	২ এভ্‌ আউন্স
পোটাসিয়ম ক্লোরেট্	...	১ „ „
গ্লিসিরিণ	...	৪ ফ্লু „
এল্‌কোহল্‌	...	২ „ „
গোলাপজল	...	১০ „ „

বোরাক্স ও ক্লোরেট অব্‌ পটাস্‌, গ্লিসিরিণ ও গোলাপজলের সঙ্গে মিশাইলে Salts গুলি যখন গলিয়া যাইবে, তখন (Alcohol) এলকোহল মিশাইয়া তাহা ফিল্‌টার করিতে হইবে। অতঃপর এই 'লোসন' দিনে অনেকবার মুখে লাগাইতে হইবে; ইহা মুখের পক্ষে অতি উত্তম 'লোসন'।

ক্রমশঃ—

রয়নার তেল হইতে সাবান প্রস্তুত প্রণালী।

Rayna (Amoora Rohitaka)

আমরা সচরাচর বাংলার প্রতি গ্রামে, প্রতি পল্লীতে সকলেরই বাস্তভিটার চারিধারে বা বাগানে নানারূপ আগাছা ছাড়াও আরো অনেক নামকরা ফলের গাছ দেখিতে পাই। এই সকল গাছের ফল, ফুল, পাতা, ছাল প্রভৃতি শিল্প বাণিজ্য ক্ষেত্রে এবং ঔষধাদি তৈরির জন্য বিশেষ প্রয়োজনে আইসে। রয়না বা পিত্তিরাজ গাছ (Amoora rohitaka) এই শ্রেণীরই অন্তর্গত। যদিও এই গাছ পূর্ব্বের মত প্রচুর পরিমাণে আজকাল তেমন দেখা যায় না, তথাপি বাংলা দেশের অনেক জেলাতেই প্রত্যেক গৃহস্থের বাসগৃহের আশে পাশে রয়না গাছ ফলভরে নত হইয়া দাঁড়াইয়া আছে দেখিতে পাওয়া যায়। ইহা গ্রামের নিকটস্থ বনে জঙ্গলে ও পতিত জংলা জায়গাতেও প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। সম্ভবতঃ এইগাছ পাখীদের সাহায্যে ভিন্ন ভিন্ন জায়গায় ছড়াইয়া পড়ে, কারণ পাখীরা ইহার ফলের খোসাটুকু খাইয়া যেখানে বীজটি ফেলিয়া দেয়, সেইখানেই এই গাছ গজাইয়া উঠে।

পুরাকালে প্রদীপে জ্বালাইবার জন্য রয়নার তৈল ঘরে ঘরে ব্যবহার করা হইত; কিন্তু কেরোসিনাদি খনিজ সস্তা তৈলের আমদানী হওয়ার পর হইতে এখন ঐ কাজে রয়নার তৈল প্রায় কেহ ব্যবহার করে না। সুতরাং রয়নার তৈলে এখন আর লোকের কোনপ্রকার আর্থিক প্রয়োজন সিদ্ধ হইতেছে না বলিয়া কেহ গরজ করিয়া রয়নার বীচি হইতে আর তেল বাহির করার চেষ্টা বড় করে না; আর ইহার বীচিও কেহ কুড়াইয়া সংগ্রহ করে না।

এখনও দেখা যাইতেছে গৃহস্থেরা পুরাতন রয়না গাছগুলি কাটিয়া আজকাল জ্বালানি কাঠ করিতেছে। রয়নার তেল তৈরি করার কারবার ছাড়িয়া দেওয়ায় বাংলাদেশের বিশেষতঃ বাঙ্গালী গ্রামবাসীদের বিশেষ ক্ষতি হইয়াছে। এই ক্ষতি দুই প্রকারে আমাদের সহ্য করিতে হইতেছে; প্রথমতঃ, দেশের অর্থোপার্জ্জন (producible wealth) এর একটি মস্ত রাস্তা বন্ধ হইয়াছে। দ্বিতীয়তঃ, গরীব গ্রামবাসীরা যাহারা অবসর সময়ে রয়নার বীচি কুড়াইয়া বা তৈল তৈরি করিয়া দু'পয়সা উপার্জ্জন করিত, তাহাদের সেই রোজগারের পথে কাঁটা পড়িয়াছে। এই জন্য রয়নার বীচির তৈল শুধু প্রদীপে না জ্বালাইয়া যদি তাহা হইতে অন্য কোনো প্রয়োজনীয় দ্রব্য প্রস্তুত হয় তবে যে

গাছগুলি বাঁচিয়া আছে তাহাদিগকে রক্ষা করার চেষ্টা করা যাইতে পারে এবং নূতন গাছের জন্য চারা পোতা যাইতে পারে।

এই উদ্দেশ্যে গবর্ণমেণ্টের শ্রমশিল্প বিভাগের (Department of Industries) ইন্‌ডাস্‌ট্রিয়াল রিসার্চ লেবোরেটরীতে এই বিষয়ে তত্ত্বানুসন্ধান করিয়া সাধারণের অবগতির জন্য এই সংক্ষিপ্ত বিবরণ (bulletin) প্রকাশ করা হইল। কর্ত্তৃপক্ষের সুদক্ষ বিজ্ঞানবিদ্ কর্ম্মচারীগণ দ্বারা এই পরীক্ষা করার মূল উদ্দেশ্য, রয়নার তৈল হইতে সাবান তৈরি হইতে পারে কি না। জমাট বাঁধাইয়া বাংলাদেশে যে কাপড় কাচা সাবানাদি তৈরি হয়, এই শ্রেণীর সাবান যে ইহা দ্বারা অনায়াসে প্রস্তুত হইতে পারে, পরীক্ষকগণ তাহার ফলাফল বিশেষ ভাবে লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। এই শ্রেণীর সাবানের চাহিদা এদেশে বিস্তর। সুতরাং যে জিনিষ হইতে তাহা তৈরী হয়, সেই জিনিসেরও (raw materials) চাহিদা যথেষ্ট আছে। হাতে কলমে পরীক্ষা (actual experiments) দ্বারা ইহা প্রমাণিত হইয়াছে যে, এই তৈল অন্য সাবান তৈরির উপযোগী তৈল বা চর্ব্বির সঙ্গে মিশাইয়া সাবানের উপাদান বা Soap-stock হিসাবে ব্যবহার করা চলে।

রয়না গাছ চারিদিকে ডাল-পালাযুক্ত এবং দেখিতে অতি মনোরম; ইহার রং ঘোর সবুজ, সুতরাং চোখের পরিতৃপ্তিকর। প্রয়োজনীয়তার কথা ছাড়িয়া দিলেও, ইহা বাগানের শোভাবর্দ্ধক বলিয়া অনেকে যত্ন করিয়াও রয়না গাছ পালন করে। ইহা খুব বড় হইয়া গজায়, ইহার গায়ের ছাল ধূসর ও পাতলা এবং বর্ণ ঈষৎ লাল ঘন-সন্নিবিষ্ট ও স্থানে স্থানে গাটযুক্ত—ইহার কাঠ স্বভাবতঃ অতি কঠিন হয়। সেজন্য রয়নার কাঠ অনেকে ঘরের খুঁটি (post) হিসাবে ব্যবহার করে। ভারতবর্ষের নানাস্থানে ও নিকটবর্ত্তী দ্বীপ সকলে এই গাছ বনে জঙ্গলে অনেক জন্মিয়া থাকে। যুক্তপ্রদেশে (United Provinces) গোণ্ডার অন্তর্গত সেঁতসেতে গিরিকন্দরে, সিকিম-টেরাই ও নিম্নস্থ পাহাড়ে ৬০০ হাজার ফুট পর্য্যন্ত; আসাম, শ্রীহট্ট, কাছাড় ও চট্টগ্রাম, উত্তর ও পূর্ব্ববঙ্গে ব্রহ্ম-দেশের পাহাড় শ্রেণীর নিম্নতর ভূমিতে ৩০০০ ফুট পর্য্যন্ত; পশ্চিমঘাট পর্ব্বতের চির-সবুজ জঙ্গলে, কোন কোন, উত্তর ক্যানারা ও তাহার দক্ষিণে—বিশেষতঃ এন্নামালিস্ অঞ্চলে; সিংহ-লের সেঁতসেতে জায়গায় এবং আন্দামান, কোকেস্ ও মালক্কা দ্বীপে রয়না গাছ বহু পরিমাণে জন্মিয়া থাকে।

উপরোক্ত বিবরণ পড়িয়া বোঝা যায় যে, এই গাছ সেঁতসেতে মাটিতে স্বভাবতঃ জন্মিয়া থাকে। সুতরাং এই হিসাবে বাংলাদেশের বেশীরভাগই জমি যে রয়না গাছ চাষের উপযুক্ত তাহাতে আর সন্দেহ নাই। বস্তুতঃ পশ্চিমবঙ্গের দুই একটি জেলার শুকনা মাটি ব্যতীত, বনে জঙ্গলের কথা বাদ দিয়াও বাংলাদেশের প্রায় সকল জেলাতেই এই গাছ সর্ব্বত্র জন্মিয়া থাকে। যথা—যশোহর, খুলনা, ফরিদপুর, ২৪ পরগণা ও অন্যান্য জেলায় রয়নার গাছ ফলের বাগানে, লোকের বাস্তভিটার নিকটে ও পতিত জংলা জায়গায় যথেষ্ট পরিমাণে দেখা যায়।

অন্যান্য গাছের তুলনায় রয়না গাছের ফল, ৩ বৎসর বয়সের সময় হইতে খুব শীঘ্রই ফলিতে থাকে—তখন ইহার গোড়ালির ব্যাস মোট ৩ ইঞ্চি এবং উচ্চতা মাত্র ৮ ফুটের বেশী হয় না। তবে বয়স ১০ বৎসর পূর্ণ না হইতে গাছ কখনো পূর্ণ মাত্রায় ফলন্ত হয় না। প্রচুর ফল হওয়ার

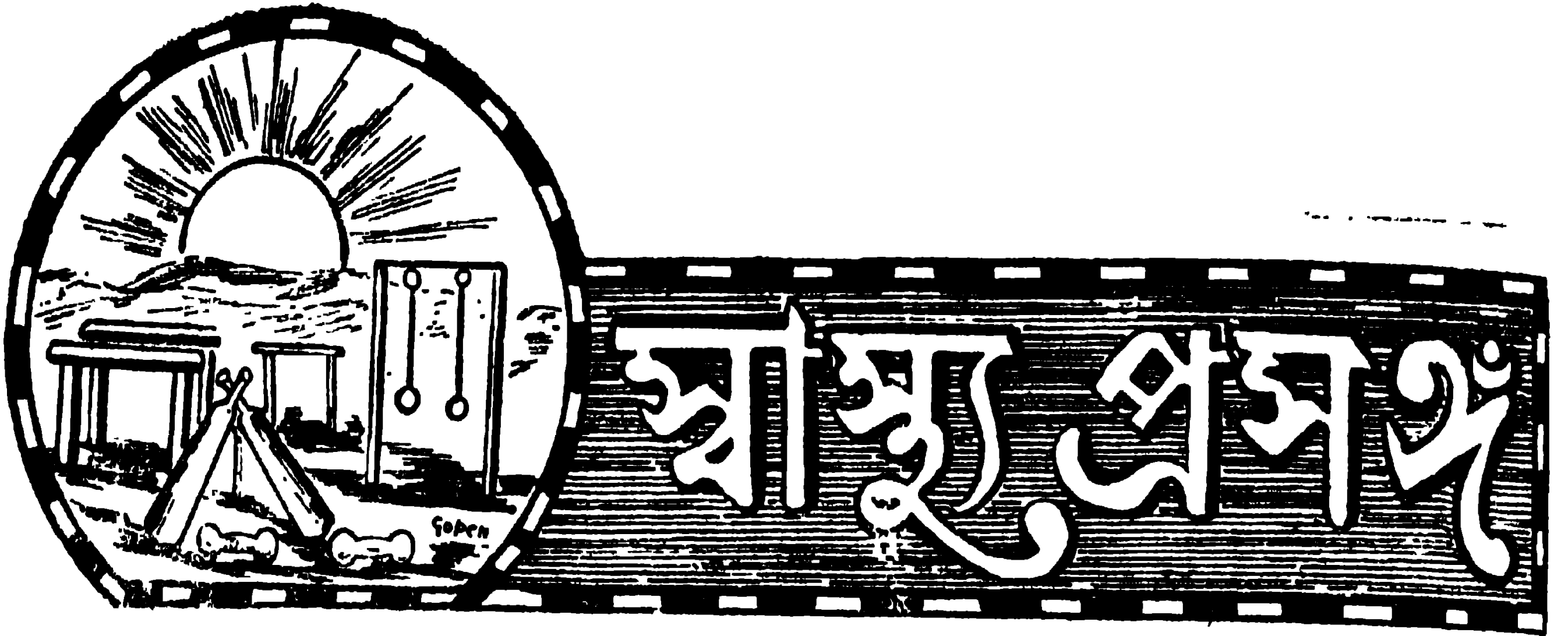
পক্ষে বয়স ও অবস্থা যেমন দরকার, তেমনি মাটির প্রকৃতি (Character), আবহাওয়ার অবস্থা, সমুচিত দুরে গাছ লাগানো ও গাছের যত্নে নিযুক্ত থাকা ইত্যাদি বিষয় মনোযোগ দেওয়াও তেমনি দরকার। রয়না গাছ বৎসরে একবার মাত্র ফলন্ত হয় এবং বাংলাদেশে সাধারণতঃ শীতকালেই ইহার ফল হয়। নভেম্বর ও ডিসেম্বর মাসে ইহার ফুল হয় এবং মার্চ্চ মাসে ফল পাকিয়া যায়।

রয়নার ফল থোবা থোবা হইয়া জন্মায় এবং ইহার বীচি বীজকোষের মধ্যে থাকে। বীচিগুলি প্রায় গোলাকার ও ইহার ব্যাস প্রায় ১ ইঞ্চি। ফলের খোসা সবুজ হইতে ক্রমে হলদে হইয়া দাঁড়ায় এবং ফল পাকিলে ইহা পীতবর্ণ হইয়া যায়। সাধারণতঃ এক একটি ফলের মধ্যে ২।৩টি বীচি থাকে ; আবার কোনো কোনো ফলে একটি করিয়া বীচি থাকে ও তাহার সংলগ্ন ফলটিতে ৪টি বীচি দেখা গিয়াছে। ফলের খোসাটি বেশ মাংসল হয় এবং পাকিবার সময়ে তাহা লাল হইয়া যায়। একেবারে পাকিয়া গেলে ফলটি ফাটিয়া যায়, তখন বীচিগুলি খোসা ছাড়িয়া মাটিতে পড়িয়া যায়। ভোরে উঠিয়া দেখা যায় গাছের তলায় অগণিত খোসাহীন বীচি পড়িয়া আছে—তাহা অনায়াসে কুড়াইয়া সংগ্রহ করা যায়। বীচিগুলি বিষাক্ত বলিয়া গরু ছাগলাদি (Cattle) তাহা খায় না।

থোবার মধ্যে যে পরিমাণ বীচি থাকে সেই হিসাবে বীচির আকৃতি বড় অথবা ছোট হয়। কোনো কোনোটা চাপাচাপির মধ্যে বিভিন্ন আকার ধারণ করে, আবার কতকগুলি কমলা নেবুর মত দুইপাশে চাপা হয়। কিন্তু বীচির আকৃতি ছোটই হয়, ইহার ব্যাস কদাচিৎ এক ইঞ্চির ½ এর বেশী দেখা যায় না। একটা তাজা বীচির মোটামুটি ওজন ০·৭ গ্র্যাম্ (Gramme) এবং ১২০০ হইতে ১৩০০ বীচিতে ১ সের ওজন হয়। বীচির বহির্ভাগের আবরণ (Shell) শক্ত, ভঙ্গপ্রবণ পাতলা ও কালো রংএর হয়। আবরণ (Shell) ভাঙ্গিয়া তাহা হইতে অক্লেশে বীচির সারাংশ (Kernel) পৃথক করিয়া লওয়া যায়, কিন্তু সারাংশের এক অংশ এমন ভাবে আবরণের সঙ্গে আঁকড়িয়া থাকে যে সেটুকু সহজে পৃথক করা যায় না। সারাংশ অনেকটা দুধারে চাপা ডিমের আকার এবং বীচির অপেক্ষা আকারে ঈষৎ ছোট। ইহার রং ঘোর হলদে ; ইহার উপরে যে পীতবর্ণের পাতলা আচ্ছাদন (Skin) থাকে, তাহা ছুরি দ্বারা অনায়াসে ছাড়াইয়া ফেলা যায়। তৈল সারাংশের মধ্যেই থাকে—আচ্ছাদনে তৈল থাকে না এবং তাহা শক্ত, সুতরাং তাহা ছাড়াইয়া ফেলা উচিত। শুষ্ক সারাংশ (Kernelকে) হামানদিস্তায় ফেলিয়া পিষিয়া তাহা powder বা গুড়া করা যাইতে পারে।

আবরণের (Shell) ওজন সারাংশের ওজনের তুলনায় সামান্য যথা—শতকরা ১৪% ভাগ আবরণ ও ৮৬% ভাগ সারাংশ সাধারণতঃ থাকে। সারাংশ হইতে আবরণ স্বভাবতঃ কঠিনতর বলিয়া ঘানিতে (Oil press) আবরণ শুদ্ধ পেষণ করিলে আবরণে তৈলের ভাগ বড় একটা আটক করিয়া রাখিতে পারে না। সুতরাং রয়নার বীচির তৈল বাহির করিতে তাহার আবরণ (Shell) না ছাড়াইলেও চলিতে পারে। বিশেষতঃ রয়নার বীচি বিষাক্ত পদার্থ বলিয়া ইহার খোল পশুদের আহারের জন্য ব্যবহার করা হয় না ; কাজেই খোলের সঙ্গে কঠিন আবরণের (Shell) অংশ থাকিলে ক্ষতি নাই।

(ক্রমশঃ)

স্বাস্থ্য প্রসঙ্গ

জরা ও জ্বর নিবারণ।

(শ্রীরাজেন্দ্র নারায়ণ চট্টোপাধ্যায়)

বর্ত্তমান কালে আমরা অকালেই জরার কবলে পতিত হইতেছি।

"অজরামরাবৎ প্রাজ্ঞঃ বিদ্যামর্থঞ্চ চিন্তয়েৎ"

নীতি শাস্ত্রের এই বচনটি শুধু মুখে আওড়াইলেই জরা বারণ করা যায় না। কারণ জরা বারণের মন্ত্র আমরা ভুলিয়া গিয়াছি। পাশ্চাত্য শিক্ষা দীক্ষার ফলে আমরা আভাং করিয়া (সমস্ত অঙ্গ প্রত্যঙ্গ চুবাইয়া) তৈলাভঙ্গ করি না। তিথি নক্ষত্র বার ইত্যাদিতে ভক্ষ্যাভক্ষের বিচার বিবেচনাও করি না, কাজেই কাল মৃত্যুবন্যা বহাইয়া সঘনে মানব দেহ-কাননে আগমন করিতেছেন, আর আমরাও 'কুড়িতে বুড়ি হইয়া,' গুড়ি গুড়ি তাঁহার করাল কবলে আশ্রয় লইতেছি। শাস্ত্রার্থ অবগত হইয়া তাহা অক্ষরে অক্ষরে মানিয়া চলিলে অত শীঘ্র জরাগ্রস্ত হইতে হয় না। বর্ত্তমান প্রবন্ধে জরার উৎপত্তি, বিবরণ ও নিবারণ সম্বন্ধে পুরাণ হইতে কিঞ্চিৎ উদ্ধৃত করিব।

জরার উৎপত্তি সম্বন্ধে শ্রীমদ্‌ভাগবতে আছে—

"কালকন্যা জরা সাক্ষাৎ লোকস্তাং নাভিনন্দতি।
স্বসারং জগৃহে মৃত্যুঃ ক্ষয়ায় যবনেশ্বরঃ॥"

কালকন্যা জরা। তাহাকে কেহই ভালবাসে না। মৃত্যু স্বীয় ভগিনী জরার পাণিগ্রহণ করিয়াছেন। জরার প্রতাপে চৌষট্টি প্রকারের ব্যাধি হইয়াছে। এই ব্যাধির প্রতিকার পরায়ণ ব্যক্তির নিকট জরা যাইতে পারে না।

জরা নিবারণোপায়।—

"চক্ষুর্জলঞ্চ ব্যায়ামে পাদধস্তৈল সেবনম্।
কর্ণ তৈলং মূর্দ্ধ্নি তৈলং জরা ব্যাধি বিনাশকম্॥

অর্থাৎ প্রভাতে উঠিয়া জলদ্বারা চক্ষু ধৌত করিবে, ব্যায়াম করিবে, রাত্রিতে শয়নকালে পায়ের তলায় সর্ষপতৈল মর্দ্দন করিবে। স্নানকালে কর্ণে তৈল দিবে, মাথায় মালিষ করিবে, এই প্রকার চিরদিন করিলে শীঘ্র জরা আক্রমণ করে না।

এক্ষণে প্রতি ঋতুতে কি করিলে জরা আক্রমণ করে না, তাহাই লিখিত হইল। মূল শ্লোকগুলি "ব্রহ্মবৈবর্ত্তপুরাণের ব্রহ্মখণ্ডে" দেখিতে পাইবেন। উহা বাঙ্গলায় লিপিবদ্ধ করিলাম।

বসন্তে ভ্রমণ, বহ্নি সেবন এবং বালা স্ত্রী সেবন কর্ত্তব্য। নিদাঘে কূপোদকে স্নান, চন্দন লেপন এবং সমীরণ সেবন হিতকর। প্রাবৃট কালে উষ্ণজলে স্নান করিবে। বৃষ্টিধারা সহ্য করিবে না। ক্ষুধার সময়ে সমাহারী হইবে। শরতে রৌদ্রে বেড়াইবে না, ভ্রমণ পরিত্যাগ করিবে। কূপের জলে স্নান করিবে। কূপ না থাকিলে পুষ্করিণীর জলে স্নান করিবে। মূল গ্রন্থে "খাতস্নায়ী" আছে। খাত শব্দে কূপ, ইন্দারা ও পুকুর বুঝায়। হেমন্তকালে খাতস্নায়ী হইয়া যথাকালে বহ্নি সেবন কর্ত্তব্য।

নূতন চাউলের অন্ন গরম গরম খাইবে। শিশিরে রেশম পশমের কাপড় ব্যবহার, বহ্নি সেবন, নবান্ন গ্রহণ করিবে। এই সময়ে উষ্ণ জলে স্নান বিধেয়।

সদ্যমাংস, নবান্ন, বালাস্ত্রী গ্রহণ এবং ক্ষীর ভোজন জরানাশক। ক্ষুৎকালে সদন্ন (ভাল খাদ্য,) তৃষ্ণায় সুপেয় পান হিতকর; দধি, সদ্যঘৃত (হৈয়ঙ্গবীণ), নবনীত, গুড় ও তাম্বুল নিত্য সেবন করিলে জরা আক্রমণ করে না।

শুষ্কমাংস, বৃদ্ধাস্ত্রী, বালার্ককিরণ ও তরুণ সেবীকে শীঘ্র জরা মৃত্যু আক্রমণ করে। রাত্রিকালে দধি খাইবে না, পুংশ্চলী কিংবা রজস্বলা স্ত্রী গমন করিবে না, করিলে জরা মৃত্যু সানন্দে তাহাকে আক্রমণ করে।

জরার লক্ষণ।

কেশের শুক্লতা আর লোল চর্ম্ম হয়।
দৃষ্টি ক্ষীণ, পক্ষশুভ্র, ক্রত যেতে ভয়॥
অক্ষুধা, অপটু, দেহ শ্রমে অবসাদ।
ক্রমে উদরের পীড়া করে আর্ত্তনাদ॥
থর থর করে অঙ্গ স্খলিত বচন।
স্মৃতি শক্তি ক্রমে ক্ষীণ অল্প দরশন॥
কর ধৃত যষ্টিভরে বহি তনুখানি।
ধীরে ধীরে যায় বৃদ্ধ সভয়ে ধরণী॥
আরো সঙ্কটের কাল হয় উপনীত।
বিছানায় মল মূত্র হয় নিঃসরিত॥
সে সব সময়ে যদি না থা.ক বণিতা।
কে করিবে সেবা তার? কোথা ভগ্নী ভ্রাতা॥

জরা মরণ বারণের যৌগিক সাধন—

সাধক নিত্যযুক্ত হইয়া "খেচরী" মুদ্রা সাধন করিলে জরা মরণ হইতে উদ্ধার পায়। এক্ষণে তন্ত্রোক্ত মহাবেধ মুদ্রা দ্বারা কিরূপে সাধক জরামরণজয়ী হইতে পারেন তাহাই লিপিবদ্ধ হইল।

মহাবেধ মুদ্রার অনুবাদ।—

প্রাণ ও অপান বায়ুযোগ পূর্ব্বক বায়ু দ্বারা পেট পূর্ণ করিয়া উদরের পার্শ্বদ্বয়ে যে হস্তদ্বয় স্থাপিত আছে. সেই পার্শ্বদ্বয় অল্পে অল্পে ক্রমে ক্র.ম সন্তাড়িত করিবে, ইহাকে মহাবেধ বলে। যোগিগণ এই মহাবেধ সহকারে বায়ুদ্বারা সুষুম্নাগ্রন্থি বিদ্ধ করিয়া দুর্ভেদ্য ব্রহ্মগ্রন্থি ভেদ করিতে পারেন।

যিনি প্রত্যহ অতি গোপনভাবে এই মহাবেধ অনুষ্ঠান করিবেন, তাঁহার বায়ু সিদ্ধি হইবে এবং জরা মৃত্যু তাঁহাকে আক্রমণ করিতে সমর্থ হইবে না।

আয়ুর্ব্বেদে যে রসায়ন সেবনের ব্যবস্থা আছে, তাহাতেও জরা আক্রমণ করিতে পারে না। প্রত্যুষে দুই সের পরিমিত শীতল জল পান করিবে; নিত্য এই অভ্যাস রাখিতে পারিলে এক বৎসরেই রসায়ন হয়।

নিশান্তে সূর্য্যোদয়ের পূর্ব্বে নাসায় শীতল জল পান করিলে রসায়ণ হয়।

দৃষ্টি শক্তি অব্যাহত রাখিবার উপায়, নিরন্তর সবুজ, কাল ও নীলবর্ণ দর্শন। প্রভাতে ও বৈকালে ২ঘণ্টা কাল নীলাকাশ দর্শন। তীব্র আলোক-পানে চাহিবে না। কদাচ চশমা ব্যবহার করিবে না। ধাতুক্ষয় একেবারেই নিষিদ্ধ। সময়ে স্বদারায় গমন বিধেয়।

কেশ কাল থাকিবার উপায়। নিত্য উত্তম তিল তৈল মস্তকে মাখিয়া শীতল জলে স্নান করিবে। আহারান্তে শক্ত চিরুণী দ্বারা মাথা আচড়ান ভাল। মাথায় উষ্ণীষ ব্যবহার হিত-কর! গরমজল মাথায় দিবে না।

চর্ম্মের লোলতা নিবারণ হয় কেবল নিয়মিত স্বাস্থ্যপ্রদ ব্যায়ামে সর্ব্বাগ্রে উত্তমরূপে সর্ষপ তৈল মর্দ্দন করিয়া ঈষৎ উষ্ণজলে গাত্র মার্জ্জন করিবে। খুব গরমজল অহিতকর।

ক্ষুধাবৃদ্ধির উপায়।—প্রত্যহ আহারের পূর্ব্বে আদা ও লবণ ভোজন কর্ত্তব্য। অক্ষুধায় মোটেই খাইবে না। নিমন্ত্রণ খাওয়া ত্যাগ করিবে, ক্ষুধায় খাইবে। ভরাপেটে ভোজন করিবে না।

বেশী নিদ্রা অহিতকর। প্রত্যুষে গাত্রোত্থান ও ব্যায়াম হিতকর। চা, কাফি, কোকো, অহি-ফেনাদি মাদকদ্রব্য একেবারেই বর্জ্জন করিবে। টনিক হিসাবে আয়ূর্ব্বেদ শাস্ত্রোক্ত চ্যবনপ্রাশ, অমৃতপ্রাশ ও মৃতসঞ্জীবনাদি নিত্য সেবনে রসায়ণ হয়।

প্রকৃতির ক্রোড়ে আত্মসমর্পণ করিয়া নিয়মিত পানাহার ও ব্যায়াম করিলে সবল ও সুস্থ দেহে কিছু অধিক দিন এই ধরাধামে বাস করা যায়। কিন্তু কালে সকলকেই জরার অধীন হইতে হইবে।

(এডুকেশন গেজেট)

খাদ্য পরিপাকের সময়।

আমাদের সাধারণ খাদ্যদ্রব্যের মধ্যে কোন্‌টী পরিপাক হইতে কত সময় লাগে, তৎসম্বন্ধে কোনও বিশেষজ্ঞের নির্দ্ধারিত এক তালিকা আমাদের পাঠকগণের অবগতির জন্য নিম্নে উদ্ধৃত করা গেল। এতদ্দ্বারা সহজেই লঘু-গুরু খাদ্যের নির্দ্দেশ করা যাইতে পারে।

খাদ্যের নাম	পরিপাকের সময়
খৈর মণ্ড	২॥ দণ্ড
পুরাতন চাউলের মণ্ড	২॥ ”
সিদ্ধ এরারুট	২॥ ”
কাঁচা মুগ দাইলের যুষ	২॥ ”
ডালিম	২॥ ”
ধানের খই	৩ ”
ডাব নারিকেলের শস্য	৫ ”
পাকা আতা, ফুটি, তরমুজ	৪ ”
আঙ্গুর	৪ ”
মসুর দাইল	৫ ”
মাষকলাই দাইল	৫ ”
মুড়ী	৫ ”
মিছরী, বাতাসা	৫ ”
পাকা আম	৫ ”
বেল	৫ ”
ছাগ ও গো-দুগ্ধ (সিদ্ধ)	৫ ”
ক্ষুদ্র মৎস্য	৫ ”
সুসিদ্ধ ভাত	৫ ”
ভাজা মুগদাইল	৬ ”

খাদ্যের নাম	পরিপাকের সময়
রুটী	৬ দণ্ড
পটল, বেগুন, ঝিঙ্গা, উচ্ছে, ইচড়, কলা, ডুমুর, লাউ, কুমড়া ইত্যাদি	৬ ”
লিচু, আনারস, গোলাপ জাম	৬ ”
কিস্‌মিস্‌	৬ ”
মহিষ দুগ্ধ	৬ ”
বৃহৎ মৎস্য, বড় চিংড়ী	৬ ”
বাইন মৎস্য	৬ ”
কাচা ডিম্ব	৬ ”
শিশু ছাগমাংস	৬ ”
লুচী ও কচুরী	৭॥ ”
ছোলা, অরহর ও মটর দাইল	৭॥ ”
খিচুড়ী	৭॥ ”
গুড়, সন্দেশ, চিনি	৭॥ ”
যবের ছাতু	৭॥ ”
ঝুনা নারিকেলের শস্য	৭॥ ”
কাটাল	৭॥ ”
শামুক ও গুগ্‌লী	৭॥ ”
ইলিশ মৎস্য	৭॥ ”
অল্প সিদ্ধ ডিম	৭॥ ”
মেষ, হরিণ, ছাগ মাংস	৭॥ ”
হংস ও রাজহংস	৭॥ ”
ঘৃত	৮ ”
ছোলা মটরাদির ছাতু	৯ ”
ফুলকপি, বাধাকপি, পালং, নটে ইত্যাদি শাক	৯ ”

খাদ্যের নাম	পরিপাকের সময়
মূলা, গোল আলু, লাল আলু, শালগম, গাজর ও শিম্	২ দণ্ড
মিঠাই	৯ "
মাখন ও ছানা	৯ "
সুসিদ্ধ ডিম	৯ "
তৈল	১০ "
কপোত ও কুঁকড়া মাংস	১০ "
পক্ষীর মাংস	১০ "
প্রচুর ঘৃত ও মসলা যুক্ত কালিয়া	১২ "
পোলাও	১২ "
পরমান্ন	১২ "

রোগের কারণ

(ডাঃ জে, এল, বিশ্বাস, এল, এইচ)

সহরে রোগের নিম্নোক্ত কয়টী কারণ স্থির করিয়াছি। যথা—

১। উপযুক্ত ভাইটামিন সংযুক্ত আহারীয় দ্রব্যের অভাব।

২। আলো ও বাতাস পূর্ণ শুষ্ক বাসস্থানের অভাব।

৩। বিলাসিতা ও সভ্যতার খাতিরে দিবা-রাত্র জামা জুতা ইত্যাদি পরে থাকা।

৪। যেখানে সেখানে যা'র তা'র উচ্ছিষ্ট পাত্রে আহারাদি করা ও যা' তা' খাওয়া।

৫। নিয়মিত ব্যায়াম ও অঙ্গপরিচালনার অভাব এবং ক্ষমতাতিরিক্ত ব্যায়ামের অভ্যাস।

৬। স্বাস্থ্য-তত্ত্ব বিষয়ে আলোচনার অভাব অজ্ঞতা এবং অলসতা।

৭। যখন তখন যা' তা ঔষধ সেবনের অভ্যাস।

৮। সময়ে অসময়ে অতিরিক্ত পান, সিগারেট, চা ইত্যাদি ব্যবহার করা।

৯। পরস্পর সহানুভূতির অভাব।

এবার এই কারণগুলি পৃথক পৃথক বিস্তৃত-ভাবে আলোচনা ক'র্কো।

১। উপযুক্ত ভাইটামিন সংযুক্ত আহারীয় দ্রব্যের অভাব :—আপনারা নিশ্চয়ই জানেন যে, সহরে চাল, আটা, ঘি, তেল, ছানা, মাখন, দুধ ইত্যাদি শরীর পোষণোপযোগী আহারীয় সামগ্রীর কোনটাই খাটী পাওয়া যায় না। খাঁটী ও টাট্‌কা জিনিষ ছাড়া ঐ ভাইটামিন থাকিতে পারে না। আর ঐ ভাইটামিন সংযুক্ত খাবার সহরে পাবার কোন উপায় নেই। অথচ এই ভাইটামিন হইল মানবের জীবন। শুধু ঐ সব খাবার নয়—মাছ, মাংস, শাক-সব্জী, ফল-মূল এসবও সহরে টাটকা পাবার যো নেই। সুতরাং প্রাণ ধারণোপযোগী সমস্ত আহারীয় দ্রব্যই যদি এরূপ ভেজাল ও বাসি হয় তাহা হইলে ঐ সব খাবার খেলে রোগ হবে না কেন বলুন দেখি? সুতরাং রোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

২। আলো ও বাতাস পূর্ণ শুষ্ক বাসস্থানের অভাব। এ বিষয়টিও সহরে বড় কম নয়! খুব বড় বড় ধনী ব্যক্তি বাদে সাধারণ ও মধ্যবিত্ত ব্যক্তিদের বাসগৃহ দেখিলে বাস্তবিকই দুঃখ হয়। এমন এক একটা বাড়ী দেখেছি যে, সূর্য্যদেব কখনো সেখানে উঁকি মারেন না। পবন দেবও তাই। তাহার উপর ঘরের মেঝে ও দেওয়াল এত স্যাঁতসেতে যে, মনে হয়—একেবারে পরস্পর সংলগ্ন। এই প্রকারের বাড়ীগুলি প্রায়ই গলির ভিতর বেশী দেখা যায়। সদর রাস্তার বাড়ীগুলিও যে খুব আলো-বাতাস পরিপূর্ণ তা' নয় তবে পূর্ব্বোক্ত প্রকারের বাড়ী হইতে কিছু ভাল বটে।

বাড়ীতে আলো-বাতাস কি করিয়া আসিবে?—কোথাও একটু ফাঁক দেখেছেন কি? তারপর সহরের বস্তি; এ অনেক জঙ্গলাকীর্ণ নির্জ্জন পল্লীকেও হার মানিয়েছে। যেমন জঙ্গল পরিপূর্ণ তেমনি দুর্গন্ধ, তেমনি অন্ধকার। সহসা দেখলেই মনে হয়,—এই বুঝি ভগবানের নরক কুণ্ড। আবার বর্ষাকালে ঐ সব বস্তির অবস্থা দেখলে সহরের সৌন্দর্য্যকে ঘৃণা ক'র্ত্তেই হবে। কিন্তু দেখে কে? আর প্রতিকারই বা করে কে? সকলেই ঠিক কলের পুতুলের মত খাওয়া দাওয়া ক'চ্চে আর বিলাসিতার সুকোমল ক্রোড়ে শয়ন ক'রে স্বরাজের স্বপ্ন দেখছে। প্রাণ ব'লে একটা জিনিষ কারো শরীরে নাই। তবে আছে কোথায় জানেন?—ঐ থিয়েটার বায়স্কোপের ফটকে, আর ফুটবল খেলার মাঠে।

যাক্ এ সব অবতারণা ক'রে আর আপনাদের বিরক্ত ক'র্ব্বো না। উপরে যে বস্তির বর্ণনা করা হ'ল তা অশিক্ষিত লোকদের বস্তি, কিন্তু শিক্ষিত লোকদের বস্তি, অর্থাৎ মার্জ্জিত ভাষায় যাকে বলে (mess) মেশ্, সে গুলির অবস্থাও তথৈবচ। তফাত এই যে সেগুলি টিনের বাড়ী, আর এগুলি ইটের বাড়ী। এই মেসবাড়ীগুলিও হয়ত অনেকেই দেখেছেন। বলুন দেখি তা'র ভিতরের অবস্থা কি শোচনীয়! উঠানের চতুর্দ্দিকে ভাত, শাকের ছিবড়া, ইত্যাদির ছড়াছড়ি, আর এক কোণে কাগজের টুকরা, তরিতরকারীর খোসা, ঘর ঝাঁট দেওয়া ধুলা ইত্যাদি জমা করা, অপর দিকে উঠানে যে গর্ত্ত হ'য়েছে, তাতে জল জমে মশার পূর্ব্ব পুরুষেরা মহানন্দে কিলবিল ক'চ্ছে। মেসের অধিবাসিরা তাশ, পাশা, দাবা ইত্যাদিতে মস্‌গুল, ওসব দেখবার অবসর কারো বড একটা নেই। ঐ সব জঞ্জাল ২।৩ দিন থেকে ৫।৬ দিন পর্য্যন্ত ঐ অবস্থায় থাকে; অর্থাৎ ঝি ঠাকুরুণের দয়া না হওয়া পর্য্যন্ত। ঘরের ভিতরের অবস্থা আর বর্ণনা ক'র্ব্বো না। আপনারা তাদের না হয় অশিক্ষিত ব'লে নাক সেঁটকাবেন, কিন্তু এদের—? বলবার কোন উপায় নেই। এত অপরিষ্কার, এত অন্ধকার, এত সেঁতসেতে জায়গায় বাস ক'র্লে রোগ না হবার তো কোন কারণ দেখতে পাই না। সুতরাং রোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

৩। বিলাসিতা ও সভ্যতার খাতিরে দিবা-রাত্র জামা, জুতা ইত্যাদি পরিধান করিয়া থাকা।—এ বিষয়ে আর কি আলোচনা ক'র্ব্বো। আবাল বৃদ্ধ-বনিতা সকলেই এ বিষয়ে খুবই অভ্যস্থ। সভ্যতার প্রসার যতই বৃদ্ধি পাচ্ছে, জামা কাপড়ের ব্যবহারও ততই বেড়ে যাচ্ছে। ছোট ছোট ছেলে মেয়েদের পর্য্যন্ত খালি গায় রাখা সহরের লোকেরা অসভ্যতার প্রতীক ব'লে মনে করেন। তাই কি ছাই একখানা কাপড়;—পেনি, ফ্রক ইত্যাদি নানারকম কাপড় দিয়ে শরীরটাকে ঢেকে রাখতে হবে। তা না হ'লে নাকি সভ্যতা বজায় থাকে না। আর বড়দের কথাও তাই,—কোট, প্যাণ্ট, টুপি, নেকটাই, কামিজ ইত্যাদি প্রায় সারাদিনই গায়ে জড়ানো থাকে। এইরূপ ভাবে শরীর আবৃত থাকার দরুণ, শরীরে একটুও হাওয়া লাগতে পারে না। তার উপরে আর একটী সভ্যতা,—মাথায় একরাশ চুল। সুতরাং সেখানেও হাওয়া লাগার অনভ্যাস দরুণ, একটু খালি গায়ে থাকলেই,—অম্নি কাশি, সর্দ্দি ইত্যাদি সুরু হয়। কিন্তু ঐ যে ফুট পাথের (Foot path) উপর কুলি মজুরেরা দিবারাত্রি, কি শীত, কি গ্রীষ্ম, সকল সময়েই প্রায় অনাবৃত দেহে দিন কাটাচ্ছে তবুতো এত কাশি সর্দ্দির ছড়াছড়ি

তাদের নেই। আর গায়ে ঠাণ্ডা লাগবার ভয়ে যারা দিবারাত্র জামা কাপড় পরে থাকেন, ঘরের জানালা দরজা বন্ধ ক'রে শুয়ে থাকেন, তারাই দেখি সর্দ্দি কাশিতে বেশী ভুগে থাকেন। এখন বোধ হয় বুঝতে পেরেছেন যে,—প্রকৃতি প্রদত্ত এই হাওয়া গায়ে লাগান বন্ধ ক'রে, সমস্ত দিবারাত্রি ঘর্ম্ম-সিক্ত জামা কাপড় প'রে থাকাই রোগের একটা কারণ। এখন বলুন দেখি, এই ভাবে সভ্যতা বজায় রাখলে রোগ হবে না কেন? সুতরাং রোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

৪। যেখানে সেখানে যা'র তা'র উচ্ছিষ্ট পাত্রে আহারাদি করা ও যা' তা' খাওয়া।—এ বিষয়টাও সহরের লোকের না হ'লে সভ্য ও শিক্ষিত ব'লে পরিচয় দেওয়া যায় না। ঐ যে পাড়ায় পাড়ায় রেষ্টুরেণ্ট, কেবিন, হোটেল ইত্যাদির ছড়াছড়ি, ও গুলি শুধু এই শিক্ষিত ও সভ্য লোকদের পয়সায় চ'লছে এবং দিন দিন উন্নতি লাভও কর্চ্ছে। এক ডিসে, এক গ্লাসে যে কত লোক আহার ক'চ্ছে তাহার খোঁজ কে রাখে, আর কি দিয়ে, কা'র হাতে কি তৈরী হয় সেই বা কে ভাবে? শুধু ভাবে,—মার্ব্বেল পাথরের উপর কারুকার্য্য খচিত ডিসে খাবার খাওয়া ও কাচের গ্লাসে জল খাওয়া এক পরম সৌভাগ্য, আর চরম সভ্যতা।

পূর্ব্বে হোটেল ও সরাইখানা ইত্যাদিতে শাল-পাতা,পদ্মপাতা,কলাপাতা ও মাটির গ্লাস ইত্যাদির বন্দোবস্ত ছিল। প্রত্যেক লোকের পাতা ও গ্লাস তা'র খাবার পরেই ফেলে দেওয়া হইত। মার্ব্বেল পাথরের উপর উচ্ছিষ্ট সংযুক্ত পাত্রে আহার কর্ব্বার সৌভাগ্য তাদের ছিল না, তাই আজ তারা সহরের লোকের নিকট অসভ্য ও অশিক্ষিত ব'লে পরিচিত। কি ভীষণ ব্যাপার একবার ভাবুন দেখি? খাবার তৈরীর সময় যা' যা' সংঘটিত হয়, সে কথা না হয় ছেড়েই দিলেম; কিন্তু এই যে নানা লোকের উচ্ছিষ্ট খাওয়ার অভ্যাস এতে একজনের রোগ আর একজনকে আক্রমন কর্ব্বে না কেন? এই কারণেই আজ রোগের এত ছড়াছড়ি।

তারপর গ্রীষ্মকালে সহরে সরবতের দোকান,—এ দোকানের গ্লাসগুলি কিরূপভাবে ধৌত করা হয় তা' যাঁরা সরবৎ খান, তাঁরা নিশ্চয়ই দেখে থাকবেন। একটা বড় টবে এক টব জল রেখে দেওয়া হয়, সেই জলে প্রাতঃকাল হ'তে রাত্রি ন'টা পর্য্যন্ত উচ্ছিষ্ট গ্লাসগুলি একবার মাত্র ডুবিয়ে তুলে নেওয়া হয়। অনেক সময় আবার তা'ও করা হয় না। এখন ব'লতে পারেন;—শিক্ষা ও সভ্যতার দোহাই দিয়ে, পথে ঘাটে এই রকম যা'র তা'র উচ্ছিষ্ট পাত্রে আহারাদি ক'র্লে রোগ হবে না কেন? সুতরাং রোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

৫। নিয়মিত ব্যায়াম ও অঙ্গ পরিচালনার অভাব এবং ক্ষমতাতিরিক্ত ব্যায়ামের অভ্যাস। এ বিষয়টাও সহরের লোকের প্রায় হ'য়ে উঠে না। বিশেষতঃ চাকুরিজীবিদের। সকাল নয়টার মধ্যে স্নান আহারাদি সমাপন ক'রে, কার্য্যে যোগদান করার দরুণ প্রাতঃকালীন ব্যায়াম হবার উপায় নাই। বৈকালিক ব্যায়ামের অবস্থাও ঐরূপ। ৫।৬টা আবার কারো কারো ৭।৮টা পর্য্যন্ত আফিসের কার্য্যে ব্যস্ত থাকতে হয়, সুতরাং সেই সময় বাড়ী এসে সমস্ত দিন পরিশ্রমের পর আর ব্যায়ামাদি করিতে ইচ্ছা হয় না। আর ছাত্ররা—তা'রা ফুটবল, হকি ইত্যাদিতে ব্যায়ামের কাজ কিছু করে থাকে বটে, কিন্তু দেশের পক্ষে ঐ প্রকার ব্যায়াম ক্ষমতাতিরিক্ত (overexercise) ব্যায়াম ব'লেই অভিহিত হ'য়ে থাকে। সুতরাং ঐ সমস্ত ব্যায়া-মের উপযুক্ত খাদ্যের সেরূপ ভাল বন্দোবস্ত না থাকার দরুণ শরীর শীঘ্রই নিস্তেজ ও রোগাক্রান্ত হ'য়ে পড়ে।

আবার অনেকে ব্যায়াম করা একেবারেই পছন্দ করেন না। ছেলেপিলেকে কোনরূপ শ্রমসাধ্য কার্য্য করাতেও অনেক অভিভাবক একেবারে নারাজ। বাহিরের সমস্ত কার্য্যই চাকরের দ্বারা সম্পন্ন হ'য়ে থাকে, এমন কি ছেলেদের স্কুলে যাবার সময় বই খাতা পর্য্যন্ত বহন। আর অন্তঃপুরের অবস্থাও তদ্রূপ। সেখানেও অঙ্গ-পরিচালনার কোন বালাই নেই। পূর্ব্বের মত রন্ধন কার্য্যে প্রবৃত্ত থাকা, বাটনা বাটা, কুটনা কোটা, মুড়ি ভাজা ইত্যাদি কার্য্যে রত থাকা এখন আর স্ত্রীলোকেরা পছন্দ করেন না এবং ঐ সমস্ত কার্য্যে রত থাকা একরূপ অসভ্যতা বলেই মনে করেন। ঐ সমস্ত কার্য্য পাচক পাচিকার দ্বারাই সম্পন্ন হ'য়ে থাকে। ইহা ব্যতীত ধান ভানা, যাঁতাভাঙ্গা ইত্যাদি যাবতীয় শ্রমসাধ্য কার্য্যগুলি কল কারখানার দৌলতে একেবারেই উঠে গেছে; সন্তান প্রতিপালন, রোগী পরিচর্য্যা ইত্যাদি কার্য্যগুলিও অনেক স্থলে নার্সের দ্বারায় সম্পন্ন হয়। সুতরাং অন্তঃপুর-চারিণীদের আর কোন প্রকার শ্রমসাধ্য কার্য্যই এ কালে কর্ত্তে হয় না। তা' হ'লে ভাবুন দেখি অঙ্গপরিচালনার দ্বারা যে সমস্ত মাংসপেশী (muscles) সবল হয়ে শরীরকে দৃঢ় ও কার্য্যক্ষম ক'রে তোলে সেই অঙ্গপরিচালনার যদি এই অবস্থা হয় তা' হ'লে শরীরকে রোগ আক্রমণ কর্ব্বে না কেন? সুতরাং রোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

ব্যবসায়ের সন্ধানে

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্ব্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদিগকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদিগের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্ম্মাণী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাশুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাশুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদিগকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্য সর্ব্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদিগকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭ পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চা'ন, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চা'ন, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence
1, Council House Street,
Calcutta.

[৭ই আগষ্ট, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত]

Guinea Grass Suckers

(T-72) Ajmere (Rajputana) আজমীরের জনৈক ব্যবসায়ী Guiney Grass Suckers খরিদ করিতে চাহেন।

Ivory হাতির দাঁত

(T-73) Ollur (Cochin State) এর জনৈক ব্যবসায়ী হাতীর দাঁত বেচিতে চাহেন।

[১৫ই আগষ্ট, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে]

Bamboo Fishing Rods

মাছ ধরা বাঁশের ছিপ

(T 75) San Francis Co, (United States of America) এর জনৈক ব্যবসায়ী মাছ ধরা বাঁশের ছিপ তৈরী করার উপযোগী ভারতীয় বাঁশ প্রচুর পরিমাণে খরিদ করিতে চাহেন।

[২১শে আগষ্ট, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে]

(T-77) Amritsar (Punjab) এর জনৈক ব্যবসায়ী গোসাপের কাঁচা চামড়া এবং ভেড়ার আঁতের খরিদদার খুঁজিতেছেন।

শিমুল ও কদম গাছ

দিয়াশলাই এবং প্যাকিং বাক্সের কারখানাদির জন্য যদি কাহারও শিমুল এবং কদম গাছের দরকার থাকে তবে নিম্ন ঠিকানায় পত্র লিখিলে দাম, সাইজ ইত্যাদি সকল বৃত্তান্ত জানিতে পারিবেন এবং যথেষ্ট পরিমাণে কাঠ পাইতে পারিবেন।

শ্রীযুক্ত প্রমথ নাথ রায়
P. O. Baradighi
(Jalpaiguri) B. D. Ry.

[৪ঠা সেপ্টেম্বরের Indian Trade Journal হইতে]

Croton Seeds

(T-30) স্থানীয় জনৈক ব্যবসায়ী ক্রোটনের বীজ খরিদ করিতে চাহেন।

Raw Lizard Skins and Salted Sheep Casing

(T-31) অমৃতসরের (পাঞ্জাব) কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে গোসাপের চামড়া এবং ভেড়ার অাঁৎ সরবরাহ করিতে পারেন।

[১১ই সেপ্টেম্বরের Indian Trade Journal হইতে]

Casing, Capping etc for Electrical purposes.

(T-82) ইলেকট্রিকের কাজের জন্য যে পাতলা কাষ্ঠাদি, casing প্রভৃতি ব্যবহার হয় হাওড়ার জনৈক ব্যবসায়ী তাহা প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করিতে চান।

Chestnut and Horse chestnut Powder

(T-83) বোম্বাইয়ের কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে বাদামের গুড়া খরিদ করিতে চাহেন।

Sepia

(T 84) বোম্বাইয়ের কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে Sepia খরিদ করিতে চাহেন। (Cuttle নামক মাছের পিত্তের থলিকে S pia বলে।)

[১৮ই সেপ্টেম্বরের Indian Trade Journal হইতে]

Gypsum and Selenite

(T-85) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী উক্ত দুই ধাতব পদার্থ খরিদ করিতে চাহেন।

Silica Sand

(T-86) বোম্বাইয়ে একটী সীমেণ্টের টালী প্রস্তুতের কারখানা Silica মিশ্রিত বালী খরিদ করিতে চাহেন। বোম্বাইয়ের নিকটবর্ত্তী স্থান হইতে সরবরাহ করিতে পারিলে পড়তায় পোষাইবে।

[২রা অক্টোবরের Indian Trade Journal হইতে]

Avaram Bark

(T-89) মাদ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী Avaram Bark (cassia auriculata) বেচিতে চাহেন।

Cashew Kernels

(T-90) মাঙ্গালোরের জনৈক ব্যবসায়ী Cashew nuts বা কাজু বাদাম বেচিতে চাহেন।

Coffee

(T 91) মাঙ্গালোরের জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে কফি সরবরাহ করিতে পারেন।

Embelia Ribes

(T-92) Toronto (Canada) জনৈক ব্যবসায়ী Embelia Ribes (বাংলা নাম বিড়ঙ্গ) এর ফল প্রচুর পরিমাণে খরিদ করিতে চাহেন।

[৯ই অক্টোবরের Indian Trade Journal হইতে]

Chestnut and Horse chestnut Powder

(T-93) বোম্বাইয়ের জনৈক ব্যবসায়ী বাদামের গুড়া খরিদ করিতে চাহেন।

Sepia

(T-94) বোম্বাইয়ের কোনও ব্যবসায়ী Sepia বা Cuttle মাছের পিত্ত খরিদ করিতে চাহেন।

[১৬ই অক্টোবরের Indian Trade Journal হইতে]

Bauxite

(T 95) লক্ষ্ণৌয়ের জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে Bauxite সরবরাহ করিতে পারেন।

[২৩শে অক্টোবরের Indian Trade Journal হইতে]

Chank Shell

(T 97) Tuticorin (South India) এর জনৈক ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে সামুদ্রিক শঙ্খ ও শামুক সরবরাহ করিতে পারেন।

Wool Namdahs, Apricots etc

(T-98) Kashgar (Chinese Turkistan) এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতের কোনও ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে চাহেন এবং প্রচুর পরিবাণে উল্, নাম্‌দা, খোবানী, চামর এবং ভেড়ার আঁৎ সরবরাহ করিতে পারেন।

[২৫শে অক্টোবরের Indian Trade Journal হইতে]

Potash Nitrate

(T-99) কানপুরের জনৈক কারবারী পটাশ নাইট্রেট্ বিক্রয় করিতে চাহেন।

হরিণ বিক্রয়

একটী ৩ বৎসর বয়সের চামর জাতিয় ৪ ফুট উচ্চ হরিণী আছে, খোলা অবস্থায় নিজে চড়িয়া বেড়ায়, হৃষ্ট পুষ্ট, দেখিতে সুন্দর, ডাক দিলেই দৌড়াইয়া আসিয়া খাবার খাইবে। পশু শালাতে রাখিবার উপযুক্ত, যদি কেহ নিতে চাহেন মূল্য ১০০৲ একশত টাকা।

বিনীত—

শ্রীখড়্গেশ্বর আগরওয়ালা।

গ্রাহক নং ৫১০৯

আনাজের ব্যবসা।

মহাশয়!

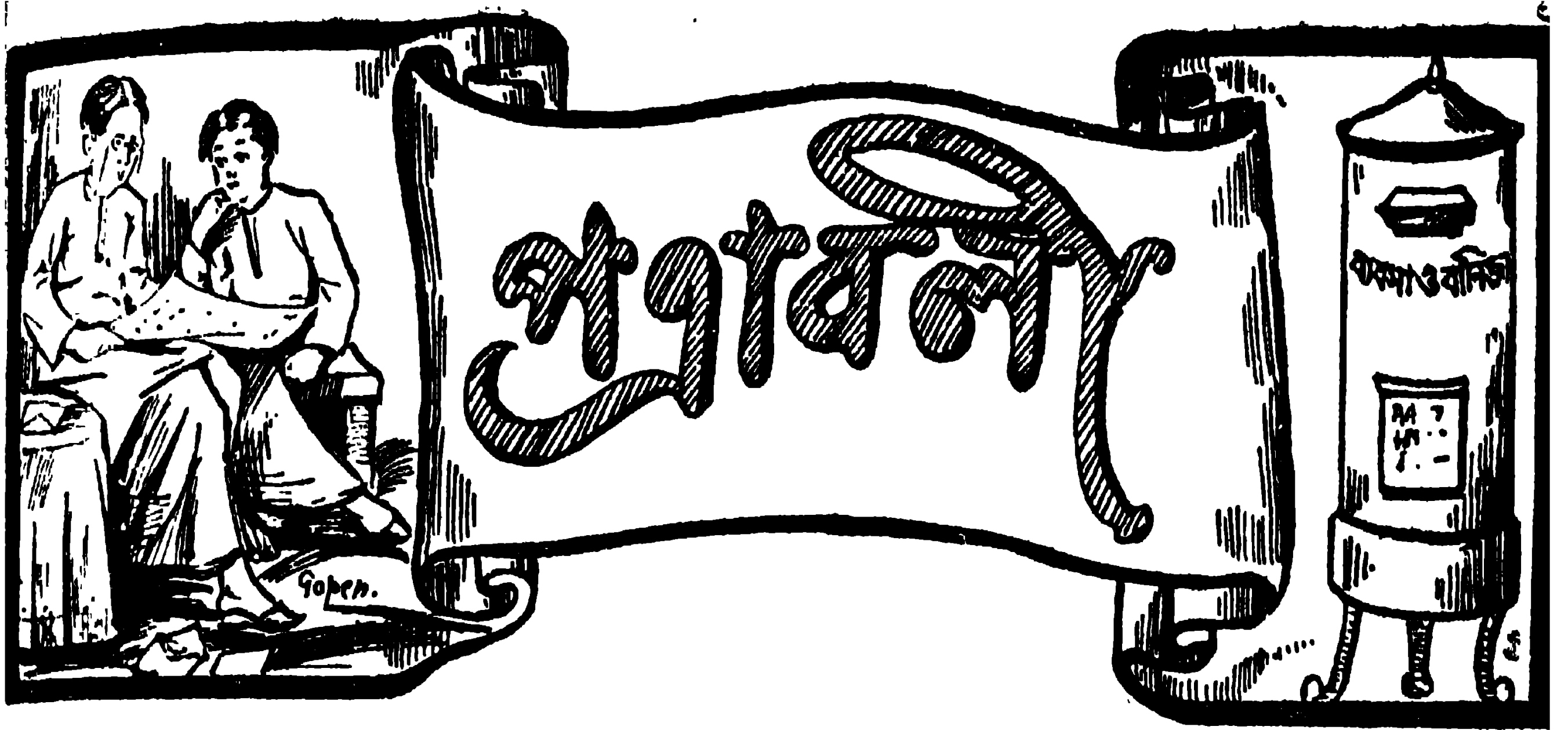
ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকা আমার খুবই প্রিয়, এদিক ওদিক ভ্রমণের জন্য গ্রাহক হইতে পারিতেছিনা। সন ১৩৩২ সাল হইতে ১৩৩৫ সাল পর্য্যন্ত সমস্তগুলিই আমার নিকট আছে কেবল তাহার পরের গুলি নাই। সময় হইলে উহা আনাইবার আশা করি। পরের সংখ্যা গুলি ঠিক করিয়া রাখিবেন।

লক্ষ্ণৌ আনাজ ব্যবসায়ের একটী কেন্দ্র স্থান। এখানে এত আনাজ আমদানী হয় যে, সমগ্র কানপুরে তাহা হয় না। যেমন আমদানী, তেমনই সস্তা। এখানে আনাজ নিলামে বিক্রয় হয়, দুই সের আড়াই সের ওজনের এক একটী ফুল কপির মূল্য পাইকারি হিসাবে দুই পয়সার অধিক নহে। বেগুন ৵১০ ছয় পয়সায় সাড়ে পাঁচ সের। শিম দুই পয়সা সের, এইরূপে প্রত্যেক আনাজই এখানে যথেষ্ট সস্তা। কিন্তু এই সকল জিনিসই আবার এলাহাবাদে তিন ডবল দর। তাহার উপর যোগ পার্ব্বনে দর আরও বাড়ে।

যাহারা অল্প পুঁজিতে ব্যবসা করিবার জন্য উৎসুক তাঁহারা এই স্থান হইতে এই সব জিনিষ কিনিবার ব্যবস্থা করিতে পারেন।

কাহারও কিছু জানিবার ইচ্ছা থাকিলে আমি যথা সম্ভব তাঁহাদিগকে সাহায্য করিতে পারি। বলা বাহুল্য চিঠি পত্রের উত্তর চাহিলে উহার সহিত ষ্ট্যাম্প পাঠাইবেন।

Daraganj
Rup Gowdiya Math
Allahabad

Yours truly
K. P. Dass

প্রশ্নাবলী

এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদিগের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদিগের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ধ্রুব এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদিগের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

১নং পত্র

সবিনয় নিবেদন

১। আমি মোটরকার বিক্রয়ের ও সাইকেল গ্রামোফোন ইত্যাদি বিক্রয়ের এজেন্সীর জন্য চেষ্টা করিতেছি। দয়া করিয়া এই কাজটি ঠিক করিয়া দিলে উপকৃত হইব। ভাল কাজ দেখাইতে পারিব সন্দেহ নাই।

২। (ঢাকার) বন্দর নিবাসী জনৈক গেঞ্জি বিক্রেতার গঞ্জির এজেন্সি নিতেও প্রস্তুত আছি। এক চেটিয়া এজেন্সি ত্রিপুরা জিলার জন্য নিতে হইলে কি ভাবে, কি করিতে হইবে লিখিবেন আপনার উত্তর পাইলে তদনুসারে ব্যবস্থা করিব।

৩। মোটরকার ও সাইকেল ইত্যাদির এজেন্সির জন্য আরও বেশী উদ্বিগ্ন। কারণ এই শ্রেণার কতক অর্ডার হাতেই আছে। Chevrolet Motor Car ২টার অর্ডার সম্প্রতি দিতে পারি; কিন্তু Allen Berry & Co এজেন্সি দিতে নারাজ। ২।৩টা ব্যবসায়ের যে কোনটাই ঠিক করিয়া দিলে উপকৃত হইব।

আশা করি দয়া করিয়া পুরাতন গ্রাহককে সত্বর উত্তর দিবেন।

নিবেদক

শ্রীযামিনী মোহন আচার্য্য

১নং পত্রের উত্তর

১। Ford, Chevrolet, G. Mckenzie ইত্যাদি কোনও বড় কোম্পানী Car বিক্রয়ের

জন্য কাহাকেও এজেন্সী দেয় না। কারণ এজেন্সী লওয়া যে সে লোক কিম্বা যার তার কর্ম্ম নহে। অন্ততঃ লাখ দুই টাকা ফেলিতে পারিলে তবে এজেন্সী পাওয়া যাইতে পারে; তাহাতে ঝুঁকি যেমন বেশী, তদনুপাতে লাভও এমন কিছুই নাই। তাহার চেয়ে অর্ডার সংগ্রহ করিয়া দিলে ভাল কমিশন ও পাওয়া যায় এবং ঝুঁকিও কিছু নাই। যদি আপনি এরূপ ভাবে কাজ করিতে চান তবে আমরা ঠিক করিয়া দিতে পারি।

২। গেঞ্জির এজেন্সী সম্বন্ধে আপনি বন্দর নিবাসী আমাদের গ্রাহকের সহিত সাক্ষাৎ ভাবেই পত্র লিখিয়া স্থির করুন। তাঁহার নাম ও ঠিকানা

মিঃ বি, কে, চৌধুরী
জমিদার
পোঃ বন্দর (ঢাকা)

তাহা ছাড়া নিম্নের ঠিকানাতেও পত্র ব্যবহার করিতে পারেন। আমাদের নামোল্লেখ করতঃ পত্র লিখিলে খাতির করিয়া উত্তর দিবে।

১। পাবনা শিল্পসঞ্জীবনী কোং লিঃ
পাবনা

২। Belliaghatta Hosiery Ltd,
Belliaghata, Calcutta

৩। Shome's Knitting Works
Chaulpati Road
Belliaghata
Calcutta

৩। সাইকেলের এজেন্সির জন্য আমাদের নামোল্লেখ করতঃ নিম্নের ঠিকানায় Terms ইত্যাদির জন্য লিখুন :—

১। Messrs Ghose & sons
68 Harrison Road
Calcutta

২। Messrs M. L. Shaw Ltd
5|1 Dhurrumtola Street
Calcutta

২নং পত্র

সবিনয় নিবেদন

আমরা এখানে একটী বিড়ির Factory স্থাপন করিতে চাই। আমরা চার জন অংশীদারের কাহারো এই ব্যবসায়ে অভিজ্ঞতা নাই। তবে বিড়ি তৈরি করিতে জানে এইরূপ একজন লোক পাইয়াছি। কিন্তু বিড়ির ব্যবসায় করিতে হইলে কি কি সরঞ্জাম ও মসলা আবশ্যক, সরঞ্জাম ও মসলা কোথায় পাওয়া যাইবে, কত টাকা মূলধন আবশ্যক তাহা আমরা কেহই জানিনা। মহাশয় এই সম্বন্ধে আমাদিগকে বিস্তারিত উপদেশ দিলে অত্যন্ত সুখী হইব। মসলা ও সরঞ্জামের দর কত তাহাও জানাবেন। Factory Registry করিতে হইবে কিনা অথবা কোন License লইতে হয় কিনা?" কোথায় Registry করিতে হয় বা License লইতে হয় জানাইলে সুখী হইব। Registry ও License লইতে কত খরচ পড়ে। শ্রমিকদিগকে কি হারে মজুরী দিতে হয়। শতকরা কত টাকা লাভ হয় ইত্যাদি বিস্তারিত বিবরণ জানাইবেন।

২। শঠীমূল কলিকাতায় কত দরে বিক্রয় হইবে এবং কে কিনিবেন?

৩। মরিচ (ইসলামপুরী) প্রতিমণ কত দরে বিক্রয় হইবে এবং কোথায় বিক্রয় হইবে। আপনার পত্র পাইলে ।৵০ আধা পোয়া পরিমাণ Sample পাঠাইব।

৪। ১৩৩৪ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যের পুরাতন সেট V. P. ডাকে পাঠান কিনা জানাইবেন।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার

২নং পত্রের উত্তর

১। বিড়ির ব্যবসায়ের সমুদয় জ্ঞাতব্য বিষয় ১৩৩৩ সালের ব্যবসাও বাণিজ্যে সচিত্র ধারাবাহিক প্রবন্ধাকারে বাহির হইয়াছে। তাহা পড়িলে আপনার জিজ্ঞাস্য সমুদয় বিষয়ের উত্তর পাইবেন এবং আরও অনেক রকমের সন্ধান পাইবেন।

(খ) বিড়ির কারবার করিতে বিরাট কোনও Factory করার দরকার নাই এবং কেহ করে না। ইহা একটা কুটীর শিল্প; ইহাতে ইঞ্জিন, বয়লার ইত্যাদির প্রয়োজন নাই। কারখানা রেজেষ্টী করার কোনও দরকার নাই। কিম্বা লাইসেন্স নেবারও কোনও দরকার নাই।

২। শঠীর মূল এখানে কেহ নেয় না; কিন্তু শঠী হইতে যদি পালো তৈরী করিয়া পাঠান তাহা হইলে আমরা উহা বেচিয়া দিতে পারি।

৩। নমুনা এবং F. O. R. Calcutta with bags দর পাঠাইলে আমরা সমস্ত মরিচই বেচিয়া দিতে পারি।

৪। বাধাই বছরের সেট অগ্রিম মুল্য কিম্বা একটাকা advance না করিলে কোথায়ও পাঠাই না।

৩নং পত্র

মহাশয়! আপনার জ্যৈষ্ঠ সংখ্যার "ব্যবসা ও বাণিজ্যে" ৫নং পত্র লেখক শ্রীবিনোদ লাল দাস মহাশয়ের নিকট হইতে আমি তাঁহার লিখিত অশোক ছাল খরিদ করিতে পারি। দয়া করিয়া তাঁহার ঠিকানা জানাইয়া বাধিত করিবেন।

নিবেদক—
শ্রীনগেন্দ্র কুমার রায়

৩নং পত্রের উত্তর

আপনাকে স্বতন্ত্র কার্ডে তাঁহার নাম ঠিকানাদি পাঠাইলাম। আপনার পত্রখানাও প্রকাশ করিলাম; কারণ আরও এমন অনেক লোক থাকিতে পারেন যাঁহারা হয়ত অশোক ছাল আপনাকে সরবরাহ করিতে পারেন।

৪নং পত্র

(ক) কি প্রণালীতে মুখ দেখিবার আয়না (Looking Glass) প্রস্তুত করে?

কোথায় তার মাল মশলা পাওয়া যায়?

উক্ত দর্পণ বাজার প্রচলিত (যাহা আলমারী, দরজা জানালা ইত্যাদিতে ব্যবহৃত হয়) আয়না দ্বারা প্রস্তুত করা সম্ভব পর কিনা? যদি অসম্ভব হয় তবে তদুপযোগী Glass কোথায় পাইব?

আয়নার ধার কাটা (Sloping) কিসে হয়? তাহার কোন machine অল্পদামে পাইতে পারি কিনা বা কোথায় কি মূল্য?

(খ) সহজে কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত প্রণালীর পুস্তক কোথায় পাওয়া যায়?

(গ) সাবানের কোনও কল আপনারা Supply করিতে পারেন কিনা, কি দাম? বাল্‌তীর কারখানার উপযোগী Labour Saving কি কি যন্ত্র আপনাদের নিকট আছে, তাহাদের মূল্য ও নাম লিখিবেন।

(ঘ) আমার জনৈক বন্ধুর আবিষ্কৃত "ভেলকি তাস" নামক একটি খেলা পাঠাইলাম। উহা অনেকদিন পর্য্যন্ত advertised ইত্যাদি দ্বারা সুবিধা করিয়া উঠিতে পারিতেছে না। সম্প্রতি তাহা কি ভাবে ব্যবসার মত চালাইতে সক্ষম হইব, জানাইয়া বাধিত করিবেন; অর্থাৎ কোন্ পথ অবলম্বন করিলে উহা দ্বারা দু'পয়সা পাওয়া যাইতে পারে।

শ্রীউমেশ চন্দ্র দে।

৪নং পত্রের উত্তর

(ক) জার্ম্মাণী, বেলজিয়াম এবং আমেরিকা হইতে ভাল ভাল কাচ আমদানী করতঃ তাহাতে মাল মসালা লাগাইয়া আয়না প্রস্তত হয়। জাপান হইতে অতি সস্তাদরে কাচ আনাইয়া নানা রকমের সুলভ মূল্যের আয়না করা হয়। এই সকল মাল মসলা এদেশেই পাওয়া যায়; আয়নার ধার পালিশ বা bevel করার যন্ত্রাদি কলিকাতাতে পাওয়া যায়। এ সম্বন্ধে পরে স্বতন্ত্র প্রবন্ধ বাহির করা হইবে।

(খ) Thacker Spink, New man, Book Company এবং চক্রবর্ত্তী চ্যাটার্জ্জী কোম্পানীর দোকানে সাবান প্রস্তুতের ইংরাজী পুস্তক আছে; দাম ৪০৲।৫০৲ টাকা পর্য্যন্ত। তাহাতে এত technical আলোচনা আছে যাহা সাধারণ লোকের দুর্ব্বোধ্য। এইজন্য সাবান প্রস্তুতের যাবতীয় প্রক্রিয়া এবং ফরমূলাদি বিখ্যাত রাসায়নিক পণ্ডিত Dr. R. L. Dutta D. Sc. দ্বারা অতি প্রাঞ্জল ভাষায় আমরা লিখাইয়াছি। ইহার সব মেসিনই আমরা সরবরাহ করি।

(গ) বালতী প্রস্তুতের সব কলই আমরা সরবরাহ করি।

(ঘ) ভেলকী কিম্বা তাসের খেলার আমরা প্রশ্রয় দেই না এবং দিব না।

৫নং পত্র

মহাশয়!

আমি আপনাদের একজন পুরাতন গ্রাহক; দুই বৎসর কাল আপনাদের পত্রিকা লওয়ার পর

আমার দুর্ভাগ্য বশতঃ কয়েকটি বিষয়ে এরূপ ক্ষতি হইল যে আমি একেবারে সর্ব্বস্বান্ত হইয়া পড়ি; তাহাতে আমার মনের গতি এতই মন্দ হইল যে প্রায় বিকৃত মস্তিষ্কের ন্যায় গৃহ ত্যাগ করিয়া আজ প্রায় দেড় বৎসরেরও উর্দ্ধকাল পর্য্যন্ত বহু স্থানে ঘুরিয়া কয়েক দিবস পূর্ব্বে বাড়ীতে আসিয়াছি। সৌভাগ্যের বিষয় যখন আপনাদের পত্রিকা লইতাম সেই সময় সাবান প্রস্তুত সম্বন্ধে আপনাদের পত্রিকায় আমি পত্র আদান প্রদান করি; আজ বহুদিন পরে সপ্তাহ কাল পূর্ব্বে কলিকাতার কোন একটি এজেন্সি আপনাদের পত্রিকায় আমার পত্রের আদান প্রদান বিষয় উল্লেখ করিয়া আমাকে সাবানের এজেন্সি লইবার জন্য অনুরোধ করিয়াছেন। সেই জন্য আমি সাবান প্রস্তুত সম্বন্ধে হাতে কলমে (Practical) শিক্ষা করিবার জন্য ইচ্ছুক হইয়া কলিকাতার ৬৯নং মির্জ্জাপুর ষ্ট্রীটে উপেন্দ্রচন্দ্র নাগ মহাশয় ট্রেনিং ক্লাশ খুলিয়া সাবান প্রস্তুত শিক্ষা দিতেন জানা থাকায় আমি সেখানে গিয়া দেখিলাম যে তিনি পূর্ব্বেই সেখান হইতে ক্লাশ তুলিয়া দিয়াছেন; সেইজন্য আমি বড়ই হতাশ হইয়া পড়ি; কিন্তু আপনার শরণাপন্ন হইয়া নিবেদন করিতেছি যে যদিও দুর্ভাগ্য বশতঃ উপস্থিত আপনার পত্রিকার গ্রাহক নাই, তাহা হইলেও কিছু পূর্ব্বে আপনাদের বন্ধুরূপে বিশেষ পরিচিত ছিলাম এই হিসাবে আমাকে নিম্নলিখিত জিজ্ঞাস্যটির উত্তর দানে পুনরায় আমাকে উৎসাহিত করিয়া বাধিত করিবেন এবং পুনরায় যাহাতে আপনাদের পুরাতন গ্রাহকরূপে আপনাদের নিকট উপস্থিত হইতে পারি তাহাই করিবেন।

কলিকাতার কোথায় কিংবা যদি কলিকাতায় না হয় তাহা হইলে নিকটবর্ত্তী কোথাও সাবান প্রস্তুত শিক্ষা করিবার জন্য ট্রেনিং ক্লাশ আছে এবং সেখানে শিক্ষার ব্যয় কত এবং সময়ই বা কত লাগিবে দয়া করিয়া আমাকে যত শীঘ্র হয় জানাইলে উপকৃত হইব। মোটের উপর কোন্ স্থানে আমি হাতে কলমে সাবান প্রস্তুত শিক্ষা করিতে পারিব আমাকে সপ্তাহ কালের মধ্যে সেই অনুসন্ধান টুকু দানে উপকৃত করিবেন। আমিও পুনরায় আপনাদের গ্রাহকরূপে উপস্থিত হইতে প্রস্তুত হইব, আশা করি আমাকে এই সাহায্য টুকু দানে কৃপণতা করিবেন না, নিবেদন ইতি।

Harish chandra parial

৫নং পত্রের উত্তর

আপনার হতাশ হইবার কোনও কারণ নাই। বেঙ্গল গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগ হইতে হাতে কলমে সাবান প্রস্তুত প্রণালী শিক্ষা দিবার জন্য ক্লাশ আছে। আমাদের পত্র নিয়া সেখানে গেলে এ সম্বন্ধে সকল সুবিধা পাইবেন।

তাহা ছাড়া বেঙ্গল গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগের Industrial chemist সুবিখ্যাত রাসায়নিক Dr R, L, Dutta কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত প্রণালী সম্বন্ধে আমাদিগের কাগজে অতি প্রাঞ্জল ভাষায় ধারাবাহিক প্রবন্ধ লিখিয়াছেন। এই প্রবন্ধাদি পাঠ করিয়া তদনুসারে সাবান প্রস্তুত করিলে অপর কোনও ক্লাশে যোগ দিবার কোনও প্রয়োজন হয় না ইহা আমরা জানি।

৬নং পত্র

মহাশয়—

আমি গত ১৩৩৩ সনের আশ্বিন মাসে আপনার ব্যবসা ও বাণিজ্য নামক পত্রে বিড়ির কারবারের বিষয়ে প্রবন্ধ দেখিলাম। আমি উপস্থিত বিড়ীর পাতা ও তামাকের আমদানী ও রপ্তানি অথবা চালানি কারবার করিব বলিয়া মনস্থ

করিয়াছি। আপনি যদি দয়া করিয়া নিম্নলিখিত বিষয়ের উত্তর কিম্বা কিরূপে কার্য্য করিতে পারে সে সম্বন্ধে আমাকে কিছু উপদেশ দেন তাহা হইলে বড়ই উপকৃত হইব।

১। তামাক, দোক্তা ও বিড়ির পাতা কোথায় খরিদ করিতে পাওয়া যায় এবং কত রকম আছে?

২। ইহার দালালি আছে কি না?

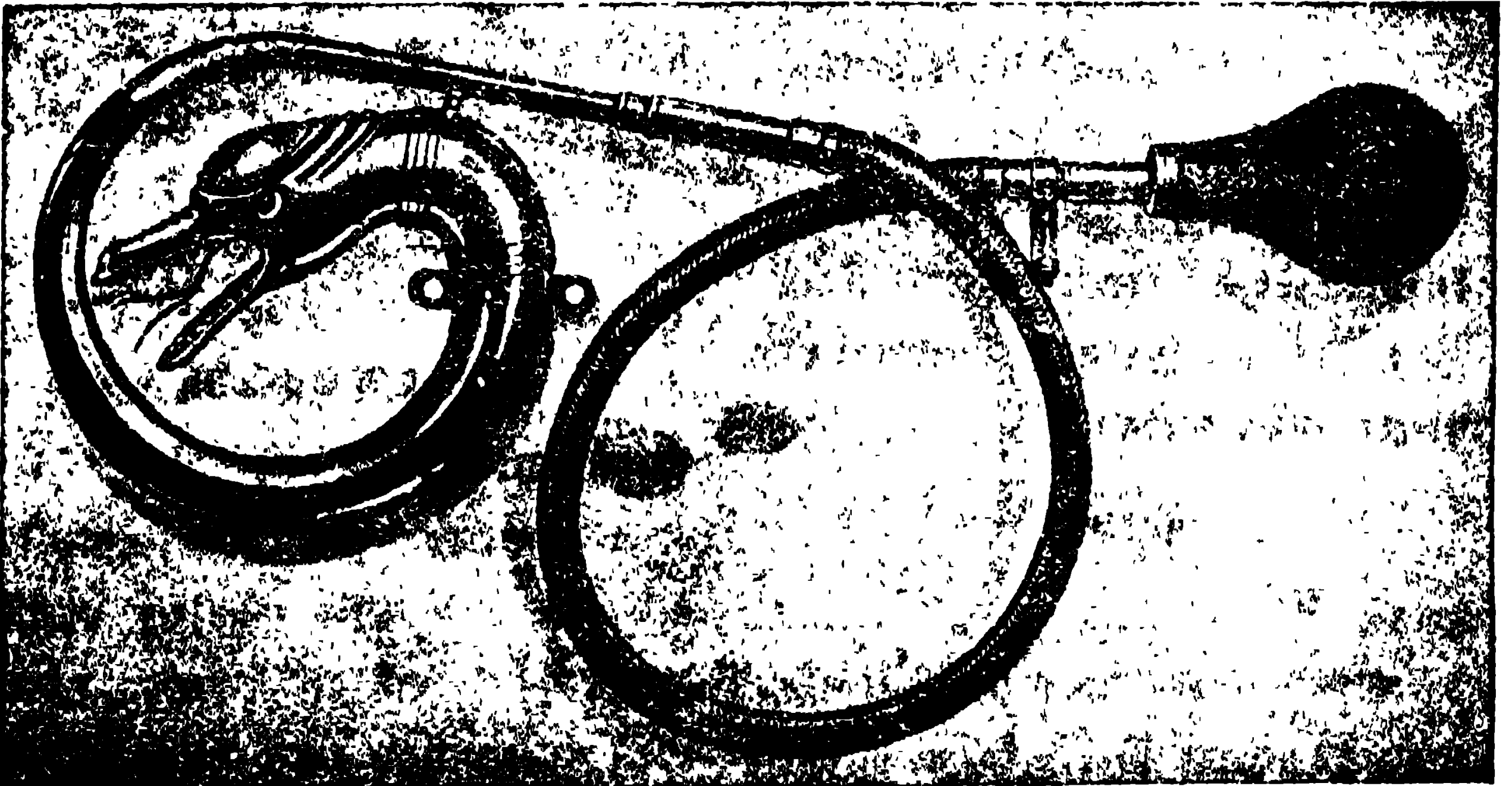
৩। পাতার দোক্তা ও তামাকে ভারতবর্ষের বাহিরে কোথায় কোথায় রপ্তানি করিতে পারা যায় ও তাহাদের নাম, ঠিকানা কিরূপে সংগ্রহ করা যায়?

৪। গত ১৩৩৬ সনের তামাক নামক প্রবন্ধে দেখিলাম বুড়ির হাট নামে এক জায়গায় চুরুটের পাতা পাওয়া যায়। কিরূপে তাহাদের সহিত কার-বার করা যায়? চুরুটের পাতা কিরূপে ভারতের বাহিরে ও দেশের ভিতরে কোন্ কোন স্থানে রপ্তানি করা যায় ইত্যাদি।

আপনি যদি দয়া করিয়া আপনার সহিত সাক্ষাৎ করিতে অনুমতি দেন তাহা হইলে বড়ই বাধিত হইব।

বশংবদ—

শ্রীপ্রদ্যোত কুমার রক্ষিত।

১।১ মোহন লাল ষ্ট্রীট, শ্যামবাজার, কলিকাতা।

৬নং পত্রের উত্তর

১। আমড়াতলায় এবং এজ্‌রা ষ্ট্রীটে তামাক, দোক্তা, বিড়ির পাতা প্রভৃতি বিক্রয় করার জন্য অনেকগুলি খুব বড় আড়ত আছে; আপনি যখন কলিকাতায় থাকেন তখন এই সকল আড়তের মালিকদের সহিত দেখা করিয়া কিছু নগদ এবং কিছু বা ধারে দিবার কড়ারে সহজেই কারবার সুরু করিতে পারেন।

২। নিজে যাইয়া খরিদ করিলে কোনও দালালী নাই।

৩। বর্ত্তমান ৩৭ সালের আশ্বিন সংখ্যা হইতে ভারতে তামাকের ব্যবসা সম্বন্ধে বহু Statistics পরিপূর্ণ এক ধারাবাহিক প্রবন্ধ বাহির হইতেছে; তাহা পড়িলেই সব জানিতে পারিবেন।

৪। Superintendent, Burirhat Govt. Agricultural Farm এই ঠিকানায় পত্র লিখিলে জানিতে পারিবেন, অথবা Agricultural Department এ লিখিলেও জানিতে পারিবেন।

৫। আমার সহিত সন্ধ্যায় সাধারণতঃ ৭টার পর দেখা করিতে পারেন।

৭নং পত্র

মহাশয়,

আপনার প্রেরিত ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকা পাইয়াছি। দুঃখের বিষয় এখন পর্য্যন্ত আমার গ্রাহক নং পাই নাই।

১। নারিকেলের তৈল বাহির করার জন্য আধুনিক উন্নত প্রণালীর হস্তচালিত বা কলচালিত Press বা Expeller এর নিম্নতম মূল্য এবং উহাদের প্রত্যেকটির দৈনিক Output কত?

(ক) এ সম্বন্ধীয় অন্যান্য কলকব্জার মূল্য

(খ) নারিকেলের শাঁস শুকাইবার কোন যন্ত্র থাকিলে তাহার মূল্য।

(গ) নারিকেলের মালা না ভাঙ্গিয়া (হুঁকার খোলের জন্য ব্যবহার করিবার জন্য) উহার ভিতর হইতে শাঁস বাহির করার কোন কল থাকিলে তাহার মূল্য

২। নারিকেলের ছোবড়া হইতে কাতা (Coir) প্রস্তুত করিবার জন্য যে যে কলের দরকার হয় তাহার প্রত্যেকটার মূল্য।

৩। শঠির পালো বাহির করার কোন হস্ত-চালিত কল আছে কিনা—তাহার দাম ও দৈনিক Output কত।

৪। শঠি হইতে পালো বাহির করার কোন power driven machine থাকিলে তাহার দাম ও দৈনিক Output কত।

শ্রীনলিনী কুমার বসু বি, এ,
Cashier.
Khulna Loan Co Ltd.
Khulna

৭নং পত্রের উত্তর

আপনার গ্রাহক নং—৫১০০

১। নারিকেল কেন, কোনও প্রকার তৈল বীজ হইতে তেল বাহির করার জন্য হস্তচালিত কোনও ঘাণী বা প্রেস্ ব্যবসায়োপযোগী হয় নাই, এবং আমাদের মতে হইতে পারে না। আজ প্রায় ২০ বৎসর পূর্ব্বে সুপ্রসিদ্ধ K. L. Mukherjee কোম্পানীর কারখানা হইতে আমরাই সর্ব্বপ্রথম হস্তপরিচালিত তেলের কল বাহির করিয়াছিলাম এবং তাহার যথারীতি পেটেণ্ট আদি লইয়া কল বাজারে বিক্রয় আরম্ভ করিয়াছিলাম। কিন্তু শেষে দেখা গেল যে, এই সকল কল হইতে

যে পরিমাণ তেল বাহির হয় তাহা এত কম যে ব্যবসায়ে বহু লোক্‌সান হয়। ইহার কারণও সংক্ষেপতঃ এই :—

যে কোনও তৈলবীজ হইতে তেল বাহির করিবার সময় ঘাণীতে সর্ব্ব প্রথম তৈলবীজ গুলি গুঁড়া হইয়া যায় এবং শেষে মাঝে ২ জলের ছিটা দেওয়ায় এই সব গুঁড়া শস্তবীজ তাল পাকাইয়া উঠে। এই তালের উপর যেমন চাপ পড়িতে থাকে তেমনি তেল বাহির হওয়া সুরু হয়। কিন্তু এই সময় হইতে ঘাণী ঘুরাইতে ক্রমেই বেশী জোর লাগিতে সুরু হয়; উপরোক্ত তাল গুলি হইতে যতই তেল বাহির হইতে থাকে ততই উহা কঠিন খইলের আকারে পরিণত হয়; এখন ঘাণী ঘুরাইতে খুব বেশী জোরের প্রয়োজন হয় যাহা এক বলদেই পারে অথবা কলের শক্তিতেই সম্ভব। বাড়ীর চাকর কিম্বা ঠিকা মজুরের পক্ষে এতাধিক বল প্রয়োগ করা সম্ভব নহে; সুতরাং মজুর যখন ঘাণী ঘুরাইতে অসমর্থ হয় তখনও খইলের মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণ তেল থাকিয়া যায়। এই জন্য কলের দ্বারা চালিত ঘাণীতে সর্ব্বাপেক্ষা বেশী তেল নিষ্কাশিত হয়; তাহার নীচে বলিষ্ঠ বলদের দ্বারা চালিত ঘাণীতে তেল বাহির হয়, আর মানুষের দ্বারা চালিত ঘাণীতে যে তেল বাহির হয়, তাহা এত কম যে তাহাতে মূলেই লোকসান পড়ে, ব্যবসা করাত দূরের কথা। এই জন্যই আমরা হস্তপরিচালিত তেলের কল বিক্রয় করা একেবারে বন্ধ করিয়া দিতে বাধ্য হইয়াছিলাম, সেই হইতে এতাবৎ কাল অনেক Engineering Firm এ বিষয়ে চেষ্টা করিতেছে, কিন্তু কেহই এযাবৎ সফল কাম হইতে পারে নাই।

(ক) Expeller এর দ্বারা তেল বাহির করিতে হইলে আধুনিক যন্ত্রপাতি বসাইতে অন্যূন এক লক্ষ টাকার প্রয়োজন। এখানে মহারাজা হৃষীকেশ লাহা যে হৃষীকেশ অয়েল মিল স্থাপন করিয়াছেন তাহাতে এই Expeller দ্বারা তেল বাহির করা হইতেছে; সেখানে গেলে সব জানিতে পারেন।

(খ) যদি পুঁজি বেশী না থাকে তবে একটা অয়েল ইঞ্জিন এবং এক জোড়া ঘানি লইয়া আমরা কাজ সুরু করিতে পরামর্শ দেই। প্রত্যেক ঘাণী হইতে এক এক charge এ গড় পড়তায় দশ সের হিসাবে দৈনিক একমণ করিয়া তেল বাহির হইবে। অয়েল ইঞ্জিন, একজোড়া ঘাণী, Shafting ইত্যাদি প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি সহ আন্দাজ ২০০০৲ দুই হাজার টাকা ব্যয় পড়িতে পারে।

নারিকেলের শাঁস শুকাইবার কোনও যন্ত্র নাই। তবে কলের দ্বারা গরম হাওয়া ছাড়িয়া দিয়া Drying chamber এর মধ্যে নারিকেলের শাঁস শুকানো যায়। এরূপ drying chamber এবং Engine boiler অথবা Oil Engine আদি Fit করিতে অনেক টাকা ব্যয় পড়িবে।

(গ) কোনও কল নাই; এক প্রকার বাঁটালীর দ্বারা নারিকেলের মধ্য হইতে শাঁস কুরাইয়া কুরাইয়া বাহির হয়।

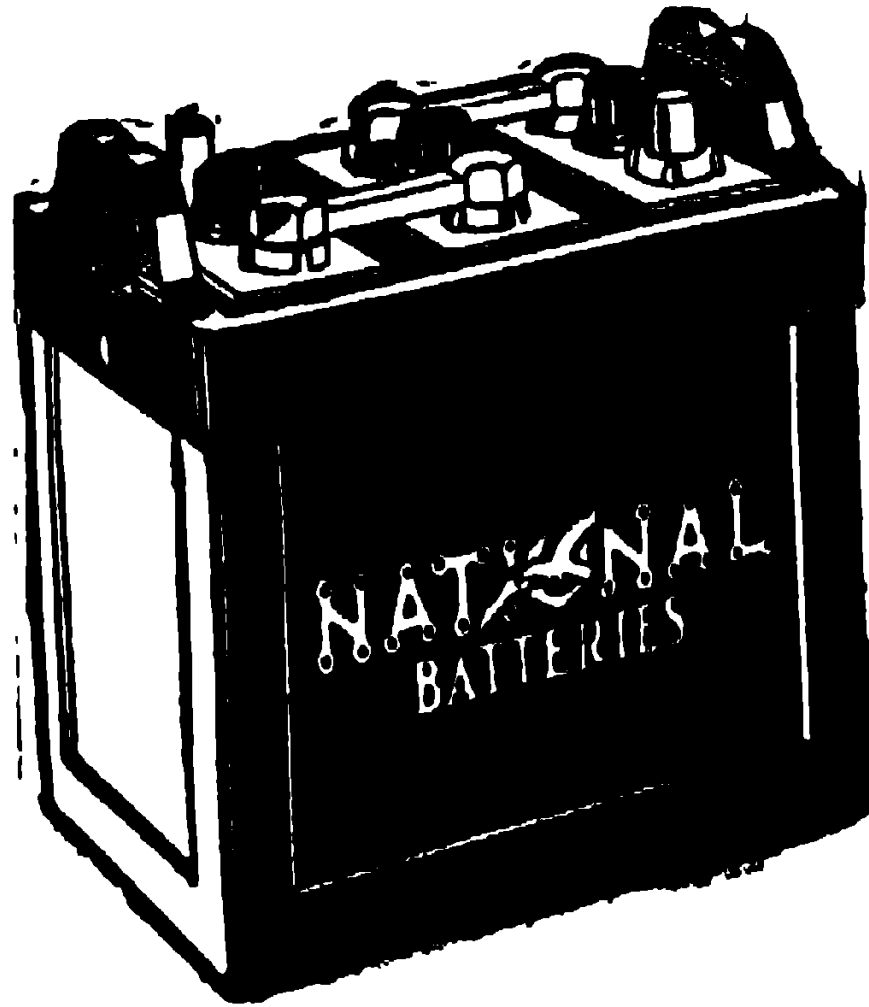
২। এ সম্বন্ধে ৩৪ সালের কাগজে নারিকেলের ব্যবসা সম্বন্ধে যে ধারাবাহিক প্রবন্ধ বাহির হইয়াছে তাহাতে সব পাইবেন।

শঠির পালো বাহির করার জন্য কোন Special machine নাই। শঠি হইতে দুই প্রকার process বা পদ্ধতিতে পালো বাহির হয়। প্রথম, Scraping method বা নারিকেল কোরার

তার টীনের perforated চাক্তিতে ঘসিয়া ২ শাঁস বাহির করা।

দ্বিতীয়, Pulping method বা থেঁতো করিয়া কুটীয়া জলে ফেলিয়া তাহার পালো বাহির করা।

তাহার পরের ক্রিয়া এই পালোকে ক্রমাগত জলে ধুইয়া ধুইয়া একেবারে সাদা করিয়া ফেলা।

সর্ব্বশেষ ক্রিয়া রৌদ্রে শুকানো, এখন এই সকল রকম কাজই কুটীর শিল্প হিসাবে একটা ঢেঁকি, কয়েকখানা টীনের চাক্তি এবং কয়েকটা মাটীর নাদার সাহায্যেই হইতে পারে, আবার এই কাজই বিরাট আকারে করিতে হইলে প্রত্যেক process বা পদ্ধতির জন্য সব রকম কল পাওয়া যায়। কি পরিমাণ Out turn চাই তাহার উপর কলের আকার, Capacity ও দাম নির্ভর করে।

১৩৩০ সালের এপ্রিল মাসে সমগ্র ভারতে যে সকল লিমিটেড কোম্পানী রেজেষ্ট্রী হইয়াছে তাহার পরিচয়।

Class and Name.	Names of Agents, secretaries, etc. and situation of registered office.	Objects	Authorised Capital.
Companies limited by shares.			
1.—Banking, Loan and Insurance,			Rs.
Kairah Union Bank	Mg Dir., B. K. Bose, Kairah, P. O. Nikrail, Dist. Mymensingh. Bengal.	Banking Business of all kinds	26000
East Bengal Ideal Helping Co.	Dir., A. D. Sarkar, 34, Kotowali Road, Dacca. Bengal.	Banking Business	1,000,000
Girish Bank	Dir., Dr. J. C. Chakravarty, Akhaura, Dist. Tipperah. Bengal.	Ditto	2,00,000
Kishoreganj Peoples Bank	Dir., B. C. Goswami, Kishoregunj, Dist Mymensingh, Bengal,	Ditto	50,000
Shahzadpur Annapurna Bank	Dir, U. N. Choudhury, Shahzadpur, Dist. Pabna, Bengal.	Ditto	50,000
Jamalganj Loan Office	Dir., J. C. Das, Village & P. O, Jamalgang Dist. Bogra, Bengal.	Ditto	1,00,000
Karur Mercantile Bank	Dir., K. Duraiswami Ayangar, Trichinopoly, Madras.	Ditto	1,00,000
Vasudeva Vilasam Bank	Dir., T, M, Narayanan Nambudri, Palghat, Madras.	Ditto	1,00,000

Class and Name	Name of Agents, secretaries, etc; and situation of registered office,	Objects	Authorised Capital.
1.—Banking, Loan and Insurance—contd.			Rs,
Hubly City Bank	Mg. Dir. S, N. Asundi, Bombay.	Banking business	1,00,000
Young India Insurance and Banking Corporation	Chowk Bazar. Banda, United Provinces.	Ditto	20,000
British India of Commerce	Dir. S, k. Azizuddin Amritsar, Punjab.	Banking business ect.	1,00,000
Nowgong Loan office	Mg. Dir., Suresh Chandra Mukherjee, Nowgong, Assam.	Banking and Loan business	50,000
Sriman Madhwa Abhivriddhikarini Bank (a) (i)	President, Rajakaryaprasaktha Rao Bahadur R, Shama Rao, Door No, 178 IV Main Street, Chamarajapet, Bangalore City Mysore.	Banking	5,00,000
Edathua Bank	Secy, M. G. Thomas, Edathua, Travancore,	Banking	1,00,000
Kumpalampoika Bank	Dir,, O, Oommen, Vadasserikara, Travancore,	Ditto	2,00,000
Federal Insurance Bank	Mg, Dir,, V, T, Thomas, Trivandrum, Travancore,	Banking, etc,	2,00,000
Travancore Liberal Bank	Secy,, Jacob Mathw, Koothat tukulam Travancore,	Banking	1,50,000
Bangala Bank and Commerce	Dir, Raimohan Saha, Bangala, P, O, Benolia Dist, Pabna, Bengal,	Money lending	50,000
Gaibandha Sadhana Bank	Dir, Mohimaranjan Rudra, Ga bandha Rangpur, Bengal,	Ditto	50,000

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদর্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদর্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০ম বর্ষ } অগ্রহায়ণ ১৩৩৭ { ৮ম সংখ্যা

রয়নার তেল হইতে সাবান প্রস্তুত প্রণালী।

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

শুষ্ক বীচির আবরণ ছাড়াইয়া তাহা হইতে Solvent Method দ্বারা শতকরা ৫৬.২ ভাগ তৈল (Oil-content) পাওয়া গিয়াছে। ইহা আবরণসহ কাঁচা (undried) বীচি হইতে প্রাপ্ত শতকরা ৪৩.২ ভাগের সমান

১০। রয়নার বীচিতে জলীয় অংশ (Moisture) অতি সামান্য মাত্রায় থাকে; আবরণ শূন্য (Unshelled) বীচিতে মাত্র শতকরা ১০% ভাগ জলীয় অংশ থাকে। দেশীয় ঘানিতে বা কলের ঘানিতে (Oil press) যেখানেই তেল নিষ্কাশিত করা হউক না কেন, বীচি হইতে জলীয় অংশ একেবারে দূর করিয়া অর্থাৎ ভাল করিয়া শুকাইয়া পরে ঘানিতে দেওয়া উচিৎ; কেননা জলযুক্ত বা কাঁচা বীচির তৈলে শীঘ্রই দুর্গন্ধ হয়। রৌদ্রে অথবা গরম বাষ্প দ্বারা ঘরের মধ্যে বীচি শুকাইতে হইবে। গ্রামবাসীদের পক্ষে বৈজ্ঞানিক উপায়ে বাষ্পাগার (Steam heated Chamber) করা অপেক্ষা প্রকৃতি-দত্ত উপায়ে রৌদ্রে শুকানোই সহজ।

বিশেষতঃ শীত কালের শেষ ভাগে বীচি কুড়ানো আরম্ভ হয়; তখন বর্ষার প্রাদুর্ভাব কিছুমাত্র থাকে না; কাজেই বীচি অনেশে রৌদ্রে শুকানো যাইতে পারে। বীচি-কুড়ানো শেষ হইলেই তাহা রৌদ্রে শুকাইতে দেওয়া উচিৎ; যেহেতু অশুষ্ক বা কাঁচা বীচি ঘরে রাখিয়া দিলে কিছুকাল পরে তাহা খারাপ হইয়া যায়। ইহাও দেখা গিয়াছে যে অশুষ্ক বীচি আবরণের (Shell) মধ্যে থাকিলেও তাহাতে পোকা ধরিয়া যায়। সাবাংশ খোলা জায়গায় রাখিয়া দিলে তাহা তাড়াতাড়ি শুকাইয়া যায়; কিন্তু এই জন্য আবরণ (shell) ছাড়াইবার বিশেষ প্রয়োজন হয় না। পাকা রয়নার বীচিতে প্রায় সকল সময় সারাংশ ও আবরণের মধ্যে একটু ফাঁক থাকে; কাজেই যদি আবরণের কোন অংশ ভাঙ্গিয়া দেওয়া হয়, তাহা হইলে জলীয় অংশ শুকাইবার সময় সহজে বাহির হইয়া যাইতে পারে। শুকাইবার সময় সারাংশ যত কুঞ্চিত হইতে থাকে, আবরণও তত ঢিলা হইয়া যায়।

১১। যদি কলের ঘানিতে (Oil press) তৈল নিষ্কিক্ত করিতে হয়, তবে উপরোক্ত প্রণালীতে বীচি গুলি শুকাইয়া তাহা অত্যন্ত সূক্ষ্ম ভাবে গুঁড়া করা দরকার! ইহা পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, যে সূক্ষ্ম গুড়া ২০ ছিদ্রের চালুনিতে (অর্থাৎ যে চালুনিতে ১ বর্গ ইঞ্চিতে ২০টি করিয়া ছিদ্র থাকে) ছাকা হয়, সেই গুড়া একটা ছোট 'হাইড্রলিক্ প্রেসের' (যাহা প্রতি স্কোয়ার ইঞ্চিতে ২ টনের চাপের কাজ করে) পক্ষে যথেষ্ট। অথবা ঢেঁকীতে বীচিগুলিকে সহজে গুড়া করা যাইতে পারে—তারপরে আরো সূক্ষ্ম গুড়া করিতে জাঁতা ব্যবহার করা যাইতে পারে, কিন্তু ইহাতে বড় আকারে ব্যবসা চালাইবার জন্য আবশ্যকীয় গুড়া তৈরি করা সম্ভব নহে। বড় ব্যবসায়ের জন্য 'এণ্ড রাণার মিল' (End runner Mill) বীচি গুড়া করার জন্য ব্যবহার করা উচিৎ। দেশীয় ঘানিতে যদি তৈল তৈরি করিতে হয় তবে শুকনা বীচিকে পূর্ব্বে গুড়া করার প্রয়োজন হয় না, কেননা ঘানিতে চাপের কাজ যেমন হয় গুড়া করার কাজ ও (Rubbing action) তৎসঙ্গে হয়।

১২। যে উপায়ে গ্রামবাসীরা সাধারণতঃ রয়নার তৈল বাহির করিয়া থাকে, তাহা এইরূপ :— প্রথমে বীচিগুলিকে মাটির পাত্রে বা লোহার কড়াইতে আগুনে সেঁকা হয়; পরে শুষ্ক বীচিকে ঢেঁকিতে গুড়া করিয়া তাহা ৫ ৬ ঘণ্টা জলে সিদ্ধ করা হয়। সিদ্ধ জিনিস স্থির হইয়া দাঁড়াইলে উপরের পরতে (loyer) তৈল ভাসিতে থাকে; তাহা খুব সাবধানে নিম্নস্থ জল হইতে আলাদা করিয়া লওয়া হয়। সাধারণতঃ ৪৫ সের বীচি হইতে ১ সের পরিমাণ তৈল বাহির হয়। অর্থাৎ মোটামুটি শতকরা ২২.৫% ভাগ তৈল বাহির হয়; ইহার পরিমাণ বীচির মধ্যস্থ তৈলাধারের (oil content) অর্দ্ধেক মাত্র। পক্ষান্তরে পূর্ব্বোক্ত কলের ঘানি বা Hydraulic press এ শতকরা ৩৮% ভাগ তৈল পাওয়া যায়; ইহা অশুষ্ক বা কাঁচা বীচিতে যে শতকরা ৩৪.৬ ভাগ তৈল পাওয়া যায় তাহার সমতুল্য অর্থাৎ কলের ঘানিতে দেশীয় ঘানির তুলনায় শতকরা ৫০% বেশী তৈল পাওয়া যায়। তবে সিদ্ধ করিয়া যে তৈল বাহির করা হয়, তাহাপেক্ষা দেশীয় ঘানিতে যে তৈল নিষ্কিক্ত হয় তাহা অনেক অংশে উৎকৃষ্ট।

১৩। সিদ্ধ প্রস্তুত তৈলের রং ঘোর গাঢ়

লাল এবং ইহার গন্ধ মোহাৎ কড়া বা অপ্রিয় নহে। কিছুক্ষণ স্থিরভাবে দাঁড়াইলে তৈল স্বতঃই পরিষ্কার হয়; যেহেতু কঠিন চর্বিগুলি তখন তৈল হইতে পৃথক হইয়া নীচে জমাট বাঁধে; ঐ চর্বির রং তৈলের রং এর চেয়ে কিছু কম গাঢ়। তাজা তৈলের মধ্যে নিম্নলিখিত জড়ীয় ও রাসায়নিক পদার্থগুলি থাকে, যথা—

আপেক্ষিক গুরুত্ব ২৯'৫০ Specific gravity	....০'৯২৫
পরিবর্তনীয় ক্ষমতা Refractive index	.. ৮২
এসিড গুণ Acid value	২৪ ৯৪
সাবান তৈরি গুণ Saponification value	১৯৮'২৭
আওডিনের গুণ Iodine value	১২৬'৭৩
Tintest	...৩৭'৫০C

১৪। রয়নার তৈলে আওডিনের গুণ (Iodine value) এত বেশী বলিয়া স্পষ্টই বোঝা যায় যে, তৈলের ভিতর অগণিত চর্বি-এসিড (fatty acids) বিস্তর থাকে। এই fatty acids হইতেই নরম সাবান তৈরি হইতে পারে এবং ইহা দ্বারা তৈরি সাবানের ফেনিল ও ময়লা পরিষ্কারের গুণ যথেষ্ট থাকে। সুতরাং বাদামের তৈল বা অন্যান্য সাবান তৈরির উপযুক্ত তৈলের বদলে রয়নার তৈল ব্যবহার করা চলে, অথবা যে সকল তৈলাদি হইতে শক্ত চর্বিযুক্ত সাবানের উপাদান প্রস্তুত হয় ও সাবানকে স্বভাবতঃ নরম রাখার উপাদান পাওয়া যায়, তৎ পরিবর্তে রয়নার তৈল ব্যবহার করা যাইতে পারে।

রয়নার তৈলে ধূনার ভাগ(resinous matter) আছে, কাজেই ইহার পরিষ্কার করিবার ও ফেনিল হওয়ার গুণ অতি স্বাভাবিক; কিন্তু সেইজন্য এই তৈলের ঠাণ্ডা দ্বারা col। processএ সাবান তৈরি করা সম্ভব নহে। এই তৈল Caustic soda সঙ্গে মিশাইয়া সিদ্ধ করিলে কোনো বিপর্যয় ঘটিবার কারণ হয় না; ইহাতে সাবান যথারীতি তৈরি হইতে থাকে। যখন লবণ দেওয়া বা salting করা হয়, তখন ইহা সাবানের উপযুক্ত হইয়া জমাট বাঁধিতে থাকে। Salting করার কাজ (process) শেষ হইয়া গেলে তৈলের রং এর কিয়দংশ পরিত্যক্ত ক্ষারে (lye) সঙ্গে বাহির হইয়া নষ্ট হয়। সাবানের রং ঘোর পীতবর্ণও তৈরি জমাট বাঁধা সাবানের রং তখন দুধের সরের মত হয়। এইরূপ জমাট বাঁধা সাবান মাটির ছাচে ঢালিলে, এই শ্রেণীর অন্যান্য ছাচের সাবান যেমন অটুট আকারে ছাচের ভিতর শক্ত হইয়া বাহির হয়, ইহার আকার তেমন নিখুঁত হয় না।

১৫। গাদ ছাড়াইলে রয়নার তৈলের সাবান ৫২'০ পয়েন্টে জমাট বাঁধে, সুতরাং ইহার Solidification point 52°c; ইহা অনেক অগণিত পদার্থের (unsaturated stock) এর চেয়ে বেশী। ছাচের সাবান তৈরি করিতে মোট যে পরিমাণ মাল মশলা (raw materials) লাগে, তাহার শতকরা ২৫% ভাগ তৈল ব্যবহার করা উচিত—কিন্তু সাবান তৈরির অনুপযুক্ত কোনো মশলা তাহাতে মিশান উচিত নহে। তৈল মশলাদির সঙ্গে মিশিলে ঈষৎ পীতবর্ণ ধারণ করিবে; এই রংএর সাবানই সচরাচর আমরা বাড়ীতে কাপড়াদি কাচিতে ব্যবহার করিয়া থাকি। যাহা হউক, যে পরিমাণ তৈল

ব্যবহৃত হইবে সাবানের রংও সেই অনুপাতে গাঢ় হইবে।

যদি খুব হালকা পীতবর্ণ করিতে হয়, তবে শতকরা ৭% ভাগের বেশী তৈল ব্যবহার করা উচিত নহে ; তবে সাবান তৈরির উপযুক্ত অন্যান্য পদার্থ দিয়া তৈলের ভাগ পূরণ করা দরকার। ঈষৎ হালকা পীতবর্ণের সাবান তৈরি করিতে পূর্ব্বেই মাল-মশলা মিশাইয়া পরীক্ষা করিয়া দেখা দরকার। সাবান তৈলের মশলা গুলি গাদসহ সিদ্ধ করিতে থাকিলে গাদের মধ্যে অব্যবহৃত এ্যাল কালি (alkali) দেখা দেয় এবং তাহা কিছু পরিমাণে এই অবস্থাধীনে তৈলের সাবানোপযোগী গুণ প্রদান করে ; আর যদি গাদের মাত্রা খুব বেশী হয়, তবে সম্পূর্ণরূপে সেই গুণ দিয়া থাকে।

রয়নার সাবান গাদের উপরে ভাসিতে থাকে, তাহা তখন পৃথক করিয়া লইয়া অন্যান্য সাবানের উপাদানের সঙ্গে সমস্ত পূর্ণমাত্রায় মিশাইতে হয়। ইহা জানা গিয়াছে যে, এই প্রণালীতে খুব হাল্‌কা রংএর ধোপার কাজের উপযুক্ত সাবান (good laundry soaps) তৈরি করিতে হইলে শতকরা ৭% ভাগের বেশী তৈল ব্যবহার করিতে হইবে,এবং পারিবারিক ব্যবহারের জন্য সাবান তৈরি করিতেও এই প্রণালীতে তৈরি করিতে হইবে। পক্ষান্তরে পূর্ণমাত্রায় সমস্ত মাল-মশলার সঙ্গে শতকরা ৫০% ভাগ পর্য্যন্ত তৈল ব্যবহার করা চলে। ইহাতে যে ঘোর পীতবর্ণের সাবান তৈরি হয় তাহা ধোয়ামেবী খরিদদারের মনোমত না হইতে পারে, এবং সংসক্তি গুণের অভাবে ছাঁচের পূর্ণ অবয়বও এই সাবানে ফলিত হয় না।

১৬। গুদামে রাখিয়া দিলে রয়নার তৈলের সাবানের রংএর কোনো পরিবর্ত্তন হয় না। ইহা দেখা গিয়াছে যে শুধু রয়নার তৈলে প্রস্তুত সাবানের ৯ মাসের মধ্যে রংএর কোনো পরিবর্ত্তন ঘটে নাই।

১৭। রয়নার তৈলের সাবান পচিয়া সহজে দুর্গন্ধ হয় না। কেবলমাত্র বিশুদ্ধ রয়নার তৈলের প্রস্তুত সাবান যে অনেক কাল নির্দোষভাবে থাকে,পরীক্ষা করিয়া তাহা দেখা গিয়াছে। আরো ইহার বিশেষ গুণ এই যে এই তৈল সাবান তৈরির অন্যান্য পদার্থ—যাহাতে পচন-ক্রিয়া সহজে আরম্ভ হয়, তাহার সঙ্গে মিশাইলে তাহাকেও পচন হইতে রক্ষা করে। সুতরাং এই তৈলের মিশ্রণে যে সাবান তৈরি হয় তাহা সহজে নষ্ট হয় না। অধিকন্তু রয়নার তৈলের দ্বারা তৈরি সাবানে স্বভাবতঃ যে একটু সুগন্ধ থাকে, তাহাও অনেক কাল নষ্ট হয় না।

১৮। শতকরা ৫ হইতে ২৫ ভাগ রয়নার তৈলে, নিম্নলিখিত পদার্থের সংযোগে যে ছাঁচের সাবান তৈরি হয়, তাহার ফরমূলা এইরূপ, যথা—

	ভাগ
১। শক্ত চর্ব্বি (Tallow)	৩৮
চীনে বাদাম তৈল Groundnut oil	১৬
তুলার বীচির তৈল Cotton seed oil	১৫
মহুয়ার তৈল Mowha oil	১৬
রেড়ির তৈল Castor oil	৫

রয়নার তৈল Royna oil	৫
রজন Rosin	৫
২। শক্ত চর্ব্বি	৩৫
মহুয়ার তৈল	২৫
চীনে বাদাম তৈল	১২
তুলার বীচির তৈল	১৬
রয়নার তৈল	৮
রজন	৮
৩। শক্ত চর্ব্বি	৪০
মহুয়ার তৈল	১২
চীনে বাদাম তৈল	১৬
তুলার বীচির তৈল	১৫
ক্যাষ্টর অয়েল বা রেড়ির তৈল	৫
রয়নার তৈল	৮
রজন	৪
৪। শক্ত চর্ব্বি	৪১
মহুয়ার তৈল	২০
চীনে বাদাম তৈল	১০
তুলার বীচির তৈল	১০
রেড়ির তৈল	৫
রয়নার তৈল	১০
রজন	৪
৫। শক্ত চর্ব্বি	৩৯
মহুয়ার তৈল	১৫
চীনে বাদাম তৈল	২০
তুলার বীচির তৈল	১০
রয়নার তৈল	১২
রজন	৪
৬। শক্ত চর্ব্বি	৩৮
মহুয়ার তৈল	১৫
চীনা বাদাম তৈল	১৫
তুলার বীচির তৈল	৮
রেড়ির তৈল	৫
রয়নার তৈল	১৫
রজন	৪
৭। শক্ত চর্ব্বি	৫৩
তুলাব বীচির তৈল	২৫
রয়নাব তৈল	১৮
বজন	৪
৮। শক্ত চর্ব্বি	৪২
মহুয়ার তৈল	১৫
চীনে বাদাম তৈল	২০
রয়নার তৈল	২০
রজন	[illegible]
৯। শক্ত চর্ব্বি	[illegible]
মহুয়ার তৈল	১২
চীনে বাদাম তৈল	১৫
তুলার বীচির তৈল	২০
রয়নার তৈল	২৫
বজন	৫
১০। শক্ত চর্ব্বি	৪৫
চীনা বাদাম তৈল	১৫
তুলার বীচিব তৈল	১২
রয়নার তৈল	২৫
রজন	৩

১১। রয়নার তৈলের সঙ্গে অন্য তৈল মিশাইয়া যে ছাঁচের সাবান তৈরি হয়, তাহার বিস্তৃত বিবরণ সরকারী শিল্প বিভাগে (Industries Department) সংগৃহীত হইয়াছে এবং

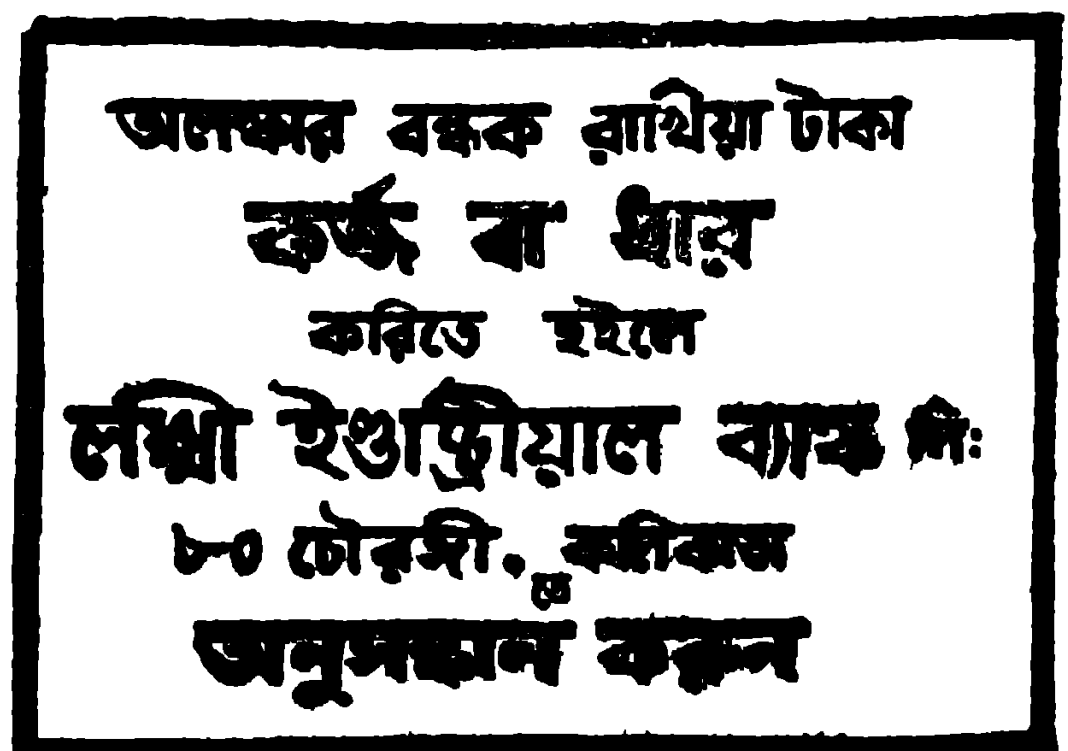
শীঘ্রই তাহার সার-সংগ্রহ (bulletin) প্রকাশিত হইবে।

২০। আমরা আশা করি, যাহারা সাবান তৈয়ির ব্যবসা করিয়া থাকে, একবার রয়নার তৈলের প্রয়োজনীয়তা তাহারা বুঝিতে পারিলে, যে রয়নার বীচি এখন অযথা নষ্ট হইয়া যাইতেছে, তাহা কুড়াইয়া তাহা হইতে তাহারা সোণা পয়দা করিতে পারিবে। আমরা শুনিয়া সুখী হইলাম যে ত্রিপুরা ষ্টেট্ দরবার, ইতিপূর্ব্বে উক্ত ষ্টেটের অন্তর্গত বন-জঙ্গলে যে সকল রয়না গাছ আছে, তাহা জ্বালানি কাঠের জন্য কাটিতে বারণ করিয়াছেন; ইহা হইতে স্পষ্টতঃ বোঝা যায় যে রয়নার বীচির অপচয় না হইয়া যাহাতে ইহা মূল্যবান ব্যবসায়ে ব্যবহৃত হয়, ইহাই এই সিদ্ধান্তের মূল উদ্দেশ্য। সরকারী শিল্প-বিভাগের তত্ত্বানুসন্ধানের ফলে রয়নার বীচি যে সাবান তৈরির জন্য ব্যবহার করা চলে ত্রিপুরার ষ্টেট দরবার এই বিবেচনায় যে দূরদর্শিতার পরিচয় দিয়াছেন, তাহাতে আর সন্দেহ নাই। ইহা সহজে অনুমান করা যায়, ষ্টেটের এই সিদ্ধান্তে এক সময়ে ইহার কর বৃদ্ধি হইবে, পক্ষান্তরে এই ব্যবসায়ের জন্য ষ্টেটের অসংখ্য প্রজা রয়নার বীচি কুড়াইয়া ও তাহার তৈল বাহির করিয়া বেশ দু'পয়সা উপার্জ্জন করিতে পারিবে।*

* বাংলা গভর্ণমেন্টের শিল্প বিভাগ হইতে Dr R. L. Dutta D Sc, F. R S E. Industrial Chemist and Mr, Tinkari Basu B. Sc. Asst Chemist কর্ত্তৃক প্রকাশিত Bulletin অবলম্বনে লিখিত—

সম্পাদক

আমরা জানি যশোহর, খুলনা, ফরিদপুর প্রভৃতি জেলায় প্রায় সকল গৃহস্থেরই আনাচে কানাচে রয়নার গাছ জন্মিয়া থাকে, ইহাকে কোন কোন জেলায় পিত্তরাজের গাছ বলিয়া থাকে, এই গাছ খুব শক্ত বলিয়া গরীব লোকে ঘরের খুঁটার জন্য ইহা ব্যবহার করে, ফলের কোনও ব্যবহার হয় না এবং কোনও জন্তুতে এই ফল খায় না। প্রতি পল্লী গ্রামেই অনেক বেকার যুবক ঘরে বসিয়া থাকেন আর বৃথা আমোদ প্রমোদ এবং মামলা মোকদ্দমায় সময় অতিবাহিত করেন। এই সকল বেকার যুবক যদি রয়না বা পিত্তরাজের ফল সংগ্রহ করিয়া নৌকাপথে কলিকাতায় চালান দেন তবে আমরা ইহা বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিয়া দিতে পারি।

সম্পাদক।

পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী

কেবল ভারতবর্ষ নহে—পৃথিবীর সর্ব্বত্র—সকল দেশেই অধুনা চর্ম্মের ব্যবহার বাড়িয়াছে। পোষাক পরিচ্ছদ, যান বাহন, বাক্স পেটেরা ইত্যাদি হইতে আরম্ভ করিয়া যুদ্ধের যাবতীয় সরঞ্জাম—এই চর্ম্মের দ্বারা পরিপুষ্ট হইতেছে। ভবিষ্যতে চামড়ার চাহিদা আরও বৃদ্ধি পাইবে—সুচতুর পাশ্চাত্য জাতিরা একথা বুঝিতে পারিয়াছেন এবং তাহারা গোড়াতেই সতর্ক হইয়াছেন। তাহারা বেশ বুঝিতে পারিয়াছেন যে, নিজ নিজ দেশের চর্ম্ম শিল্প সুপ্রতিষ্ঠিত করিতে পারিলে এক দিকে যেমন 'পরমুখাপেক্ষী হইতে হইবে না—অপর দিকে তেমনি বিদেশে চামড়ার দ্রব্য বিক্রয় করিয়া বেশ দু'পয়সা উপার্জ্জনও হইবে। কিন্তু আমাদের এই দুর্ভাগা দেশের অবস্থা কি?

কেন? আমরা তো বেশ নির্ব্বিকার আছি। বিদেশ হইতে নানা প্রকার মনোরম চামড়ার জিনিষ আমদানী হইতেছে—আমরা তাহা নির্ব্বিবাদে ক্রয় করিয়া বিলাসিতার সখ মিটাইতেছি। এদিকে কিন্তু দেশের যাহা কিছু সম্পদ তৎসমস্তই সাগর পারে চলিয়া যাইতেছে—দেশের আর্থিক অবস্থা ক্রমেই কাহিল হইতেছে—অপরাপর সভ্য দেশের লোক যখন জন প্রতি ১৪৷৵০ আয় করিয়াও সন্তুষ্ট থাকিতে পারিতেছে না—আমরা তখন জন প্রতি ⁄১০ পয়সা আয় করিয়াই দিন কাটাইতেছি; তথাপি দেশের অর্থ বল বৃদ্ধির কোন চেষ্টাই করিতেছি না। এই যে বিরাট আলস্য, ঔদাসীন্য এবং অধ্যবসায়ের অভাব—এ সমস্তের কথা চিন্তা করিলে দেশের ভবিষ্যৎ সম্পর্কে কোন আশাই দেখিতে পাওয়া যায় না।

সর্ব্বাপেক্ষা দুঃখের কথা এই যে,এদেশে এখনও অর্থাগমের যথেষ্ট পন্থা বিদ্যমান রহিয়াছে; তথাপি আমাদের চৈতন্য সঞ্চার হইতেছে না। কাঁচা মালের জন্য পাশ্চাত্য জাতিকে অপরের দ্বারস্থ হইতে হয়—নিজের দেশে তাহাদের কল কারখানা ছাড়া প্রাকৃতিক সম্পদ বিশেষ কিছুই নাই।

চর্ম্ম শিল্পের কথা বলিতেছিলাম। মহাযুদ্ধের পর হইতে বিলাতের চর্ম্ম শিল্প আশাতীত উন্নতি লাভ করিয়াছে। আধুনিক বিজ্ঞান সম্মত কল কারখানা প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে—এই সমস্ত কারখানা হইতে খুব কম খরচে চামড়া উৎপন্ন হইতেছে। সেই চামড়া এবং চামড়া হইতে নির্ম্মিত বিভিন্ন সামগ্রী বিদেশের বাজারে বিক্রয় করিয়া গ্রেট বৃটেন এক দিকে যেমন লাভবান হইতেছে—অপর দিকে তেমনি তাহার নিজের দেশের চাহিদাও নিবৃত্তি করিতেছে। নিজের দেশে কিন্তু তাহার কাঁচা মাল বেশী নাই—তজ্জন্য বিদেশের উপরই বৃটেনকে নির্ভর করিতে হয়।

প্রতি বৎসর এক ভারতবর্ষ হইতেই কোটী কোটী টাকার কাঁচা চামড়া বৃটেনে রপ্তানী হয়। তারপর এই কাঁচা চামড়াকে বৈজ্ঞানিক উপায়ে পাকা করিয়া কাজের উপযোগী করিবার জন্য যে সমস্ত জিনিষের প্রয়োজন—তাহাও প্রচুর পরিমাণে

বৃটেনে পাওয়া যায় না,—অন্যান্য দেশ হইতেও সংগ্রহ করিয়া আনিতে হয়। দৃষ্টান্তস্বরূপ হরিতকির কথা বলা যাইতে পারে। চামড়া পাকা করিবার সময় এই হরিতকির কাতের প্রয়োজন হয়। বিলাতে হরিতকি পাওয়া যায় না। ভারতবর্ষ হইতেই এই জিনিষটি সংগ্রহ করিয়া বিলাতে প্রেরিত হয়। তাহা হইলে শেষ পর্য্যন্ত ব্যাপার দাঁড়াইল এই যে, আমাদের দেশেরই কাঁচা চামড়া, আমাদের দেশেরই হরিতকি প্রভৃতি মাল মস্‌লা সব দেশে লইয়া গিয়া পাশ্চাত্য জাতিরা কেবল নিজেদের একটু বুদ্ধি ও পরিশ্রম খরচ করিয়া যে উৎকৃষ্ট চামড়া প্রস্তুত করেন তাহাই আবার আমরা চতুর্গুণ মূল্য দিয়া ক্রয় করি। ইহাকেই বলে—মাছের তেলে মাছ ভাজা। মধ্য হইতে লাভের যোল আনাই তাহাদের ভাগে পড়ে।

এই অবস্থার প্রতিকার কি আমরা করিতে পারি না? আমাদের এই দেশে কি সুপ্রতিষ্ঠিত চর্ম্ম শিল্প গড়িয়া তোলা যায় না? স্বীকার করি—ইহাতে বাধা বিঘ্ন অনেক। কিন্তু তাই বলিয়া বসিয়া থাকিলে চলিবে কেন? চেষ্টা করিতেই হইবে এবং সর্ব্বদা মনে রাখিতে হইবে যে, চেষ্টার অসাধ্য কোন কর্ম্মই নাই। 'চেষ্টানাং জায়তে সিদ্ধি"—ইহা তো আমাদের দেশের শাস্ত্রকারগণেরই উপদেশ। একথা মনে রাখিয়া কার্য্যে প্রবেশ করিতে হইবে এবং দেখিতে হইবে আমাদের গলদ কোথায়।

এদেশে চামড়া শিল্প বলিতে যে কিছুই নাই এমন নহে; তবে তেমন ব্যাপক ভাবে এই শিল্প ভারতবর্ষে প্রতিষ্ঠিত হয় নাই। তারপর সেই মান্ধাতার আমল হইতে যে উপায়ে চামড়া প্রস্তুত হইয়া আসিতেছে—সেই প্রণালীও বিশেষ উৎকর্ষ লাভ করে নাই। পাশ্চাত্য দেশে কিন্তু গত কয়েক বৎসরের মধ্যে কাঁচা চামড়া অল্প সময়ের মধ্যে, যথা সম্ভব কম খরচে, কাজের উপযোগী করিবার অনেক প্রণালী আবিষ্কৃত হইয়াছে। এ স্থলে আমরা দুই চারিটি প্রণালীর কথা বিবৃত করিব। তাহা হইতে পাঠকবর্গ অনেক প্রয়োজনীয় তথ্য অবগত হইতে পারিবেন।

চামড়ার ব্যবহার অবশ্য এদেশে নূতন নহে। বহু প্রাচীন কাল হইতে ভারতবাসীর মধ্যে চর্ম্মের ব্যবহার চলিয়া আসিতেছে। আদিম অধিবাসীরা নানা কাজে পশুর চামড়া ব্যবহার করিত। কোন কোন পার্ব্বত্য জাতি এখনও এই চর্ম্ম পরিধান করে। তবে অনেকেই তাহা বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পাকা করিবার কৌশল জানে না। তাই বিভিন্ন পশুর ছাল ছাড়াইয়া লইয়া রৌদ্রে শুকাইয়া—লোম সহই তাহা ব্যবহার করে। ইহাতে পার্ব্বত্য জাতিকে অতি কুৎসিৎ দেখায়; লোম হইতে দুর্গন্ধ বাহির হয় এবং জল লাগিলেই তাহাদের পরিধেয় চামড়া পচিয়া যায়।

আর এক দল অশিক্ষিত লোক আছে—তাহারা অবশ্য লোম ছাড়াইয়া লইয়া বিভিন্ন পশুর চাম ব্যবহার করে; কিন্তু পাকা করার প্রণালী ইহারাও জানে না। অনেক পল্লীগ্রামে দেখা যায়,—পাঠা বলির পর নিম্ন শ্রেণীর লোকেরা ছাল লইয়া যায়। অতঃপর এই ছাল তাহারা কাদার মধ্যে পুতিয়া রাখে। ১০। ২ দিন একরূপ ভাবে থাকিলে চামড়া পচিয়া যায়—তখন লোমগুলি সহজেই উঠিয়া আসে। পচা চাম হইতে কিন্তু ঐ সময়ে ভীষণ দুর্গন্ধ বাহির হয়। প্রখর রৌদ্রে শুকাইয়া লইলে পর এই গন্ধ দুরীভূত হয় বটে; কিন্তু ইহাতেও চামড়া পাকা হয় না—কোন কারণে একটু জল লাগিলেই এই চামড়া আবার থাকে এবং বিষম দুর্গন্ধ বাহির হয়।

বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে চামড়া পাকা করিয়া লইলে এই সমস্ত অসুবিধা আর থাকে না—তখন এই চামড়া যেমন ইচ্ছা ব্যবহার করিতে পারা যায়। প্রকৃত পক্ষে পাকা করার পর চামড়া আর চামড়া থাকে না—তখন তাহা একটি স্বতন্ত্র সামগ্রীতে পরিণত হয়।

পাকা চামড়াতে দুর্গন্ধ থাকে না; উহা খুব শক্ত হয়। জলে ভিজিলেও তাহার কোন ক্ষতি হয় না। পাকা চামড়া সময় সময় পোকায় কাটিতে পারে; কিন্তু তাহা পচিবার আর কোনই আশঙ্কা থাকে না। পাকা চামড়া খুব শক্ত, মজবুত এবং ঘাতসহ হয়। দুই দিক হইতে সজোরে টান দিলেও সহজে তাহা ছিড়িয়া যায় না।

ইংরাজীতে কাঁচা চামড়া অথবা পশুর ছালকে Skin ও Hide বলে। এই হাইড কথাটির অনেক গুলি মানে হয়। প্রথমতঃ বড় বড় পশুর ছালকে Hide বলে। আবার কেহ কেহ কেবল গৃহপালিত পশু যেমন—গরু, ঘোড়া, মহিষ ইত্যাদির ছালকেই হাইড বলেন। আর একদল আছেন, যাহাদের মতে কেবল বলদের চামড়াকেই Hide বলিতে পারা যায়। তাঁহাদের মতে অন্যান্য পশুর ছালকে Hide পর্য্যায় ভুক্ত করা যায় না। সে যাহাই হউক, মোটের উপর বিভিন্ন পশুর ছাল অথবা কাঁচা চামড়াকে হাইড বলিলে মানে বুঝিতে বিশেষ কষ্ট হয় না।

গরু, ঘোড়া, মহিষ, ছাগল, ভেড়া, মেষ ইত্যাদি সকল পশুর চামড়াই কোন না কোন কাজে লাগে। তবে সকল পশুর চামড়া সকল কাজের উপযুক্ত হয় না। তারপর জীবিত অবস্থায় পশুটি যেমন অবস্থায় থাকে তাহার উপর চামড়ার গুণাগুণও নির্ভর করে। চর্ম্ম শিল্প বিষয়ে যাঁহারা অভিজ্ঞ তাঁহারা বলেন,—আলো, বাতাস, রৌদ্র বৃষ্টি প্রভৃতি প্রাকৃতিক অবস্থা সহ্য করিয়া যে সকল পশু কাল কাটায় তাহাদের চামড়া অপেক্ষাকৃত পুরু এবং ঘাতসহ হয়। ব্যবসার স্থলে এইরূপ পশুর চামড়ারই আদর বেশী। এখানে বলা প্রয়োজন যে, পশুর বয়সের উপরও চামড়ার গুণাগুণ নির্ভর করে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ বড় গরুর চামড়া এবং বাছুরের চামড়ার কথা বলা যাইতে পারে। এই উভয় চামড়াই প্রকৃত পক্ষে এক গরুরই চাম; তথাপি ইহাদের মধ্যে প্রভেদ যথেষ্ট। বড় বয়স্ক গরুর চামড়া যেমন পুরু হয়—বাছুরের চামড়া তেমনটি হয় না। বাছুরের চামড়া খুব নরম হয়—ফলে এই চামড়া দ্বারা অপেক্ষাকৃত হাল্‌কা কারুকার্য্য মূলক সামগ্রী প্রস্তুত হইতে পারে। বয়স যে পশুর যত কম সেই পশুর চামড়া তত বেশী পাত্‌লা, নরম এবং মোলায়েম হয়। ফলে এই সব চর্ম্ম দ্বারা নানাবিধ সখের জিনিষ (fancy goods) প্রস্তুত হইয়া থাকে।

গাভী এবং বলদের চামড়া সাধারণতঃ পুরু হয়। বাছুরের চামড়ার ন্যায় উহা শেষ পর্য্যন্ত তেমন মোলায়েম হয় না। তার পর গাভী এবং বলদের চামের মধ্যেও প্রভেদ আছে। গাভীর চামড়ার পরিসর বৰ্দ্ধিত হয়। ইহার ওজন ও একটু বেশী। এই জন্য পোষাক পরিচ্ছদ প্রস্তুতের পক্ষে গাভীর চামড়া বিশেষ উপযোগী। বলদের চামড়া—তাহার ঘাড় ও তল পেটের দিকে অনেকটা পুরু বটে; কিন্তু ইহার পৃষ্ঠদেশের চামড়া খুব পাতলা; এই কারণেই গাভীর চামড়া হইতে বলদের চামড়া অপেক্ষাকৃত সস্তা, বাজারে সাধারণতঃ ওজন দরেই বিভিন্ন প্রকার পাকা চামড়া বিক্রয় হইয়া থাকে।

কাঁচা চামড়া অথবা পশুর ছাল সম্পর্কে সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। এই ছাল সকল সময়ে ভাল হয়

না। ইহার মধ্যে কাটা থাকিতে পারে। জীবিত অবস্থায় বিভিন্ন পশুর দেহে এক প্রকার দুরন্ত কীট আসিয়া আশ্রয় লয়। ইহারা পশুর চামের মধ্যে বাসা করে। ফলে তাহার দেহের নানা স্থানে ক্ষত উৎপন্ন হয়। এই ক্ষত দ্বারা চামড়ার কম ক্ষতি হয় না। ইংরাজীতে এরূপ চর্ম্ম ক্ষতকে worble hole অর্থাৎ warble নামক পোকা দ্বারা উৎপন্ন ক্ষত বলা হয়। অনেক সময় আবার পশুর গায়ে মার্কা দিতে গিয়াও কেহ কেহ এমন দাগ দিয়া থাকেন যাহাতে ইহার চামড়া পর্য্যন্ত জখম হইয়া যায়। এরূপ মার্কা দ্বারাও চামড়ার মূল্য কমিয়া যায়। তার পর গৃহপালিত পশুগুলি অনেক সময় কাটা তারের বেড়ার উপর পড়িয়া ক্ষত বিক্ষত হয়। এরূপ ক্ষত দ্বারা পশুর চামের দাম কমিয়া যায়।

পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইবার সময়েও সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। যাহার কোন অভিজ্ঞতা নাই এরূপ ব্যক্তিকে ছাল ছাড়াইবার কাজে নিযুক্ত করিলে সে যেখানে খুসী চামড়া কাটিয়া দেয়, ছালের সঙ্গে মাংস এবং অন্য অপ্রয়োজনীয় পেশী ইত্যাদি উঠিয়া আসে। ইহাতে মোটের উপর চামড়ার মূল্য কমিয়া যায়। সতর্ক এবং সুদক্ষ লোকের দ্বারা ছাল ছাড়াইবার ব্যবস্থা হইলে একটা আস্ত চামড়া পাওয়া যায়; তাহাতে কাটাকুটি থাকে না। ফলে সেই চামড়াই উৎকৃষ্ট বলিয়া বিবেচিত হয় এবং তাহার দামও বেশী পাওয়া যায়।

কাঁচা চামড়া তাজা রাখিবার উপায়

পশুর ছাল যাঁহারা বিভিন্ন কারখানায় কিম্বা বিদেশে প্রেরণ করেন তাঁহাদের পক্ষেও কয়েকটি কার্য্য সাবধানতার সহিত করা কর্ত্তব্য। ইহাতে ক্ষতির আশঙ্কা নিবারিত হইবে এবং ছালটি (raw hide) তাজা অবস্থায় থাকিবে। বিভিন্ন পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইয়া লইয়াই ২।৩ দিনের মধ্যে তাহা পাকা করার জন্য কারখানায় প্রেরণ করা সম্ভবপর হয় না। তারপর দুই একটা ছাল হস্তগত হইলেই তৎক্ষণাৎ কোন কারখানাই পাকা করার কাজে লাগিয়া যাইতে পারে না। এক সঙ্গে অনেকগুলি চামড়া একত্র সংগ্রহ করিয়া পাকা করার কাজে হাত দিতে হয়। এইজন্য যথেষ্ট সময়ের প্রয়োজন। বিদেশে যাঁহারা পশুর ছাল রপ্তানী করেন তাঁহাদের পক্ষে তো কথাই নাই। দেশের নানা স্থান হইতে ছাল সংগ্রহ করিয়া একত্র জড় করিতেও অনেক সময় লাগে। অতঃপর মাল বুক করিয়া বিদেশে প্রেরণ করিতেও এক মাস কাল অন্ততঃ কাটিয়া যায়।

এই দীর্ঘ সময় চামড়াকে তাহার স্বাভাবিক অবস্থায় রাখা যায় না। দুই এক দিনের মধ্যেই চামড়া পচিয়া যায় এবং তাহা ক্রমেই পচিতে থাকে। অধিকন্তু তাহা হইতে এমন দুর্গন্ধ বাহির হয় যে, মানুষের পক্ষে তাহা সহ্য করা সম্ভবপর হয় না। এই দুর্গন্ধ এবং পচা নিবারণের জন্য অন্য উপায় অবলম্বন করিতে হয়। বিলাতের ব্যবসায়ীরা নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিয়া থাকেন। যথা :—Salting, Drying, Dry salting, Freezing এবং Sterilizing

SALTING

সাময়িক ভাবে বিভিন্ন পশুর কাঁচা চামড়া রক্ষা করিবার জন্য নুনের প্রলেপ দেওয়া যাইতে পারে। ইহাকেই ইংরাজীতে Salting বলে। নুন মাখাইয়া দিলে চামড়ার

রস আস্তে আস্তে বাহির হইয়া আসে। তাহার ফলে পচিয়া যাইবার সম্ভাবনা দূরীভূত হয়। চামড়া হইতে সতর্কভাবে মাংসের কণা, পেশী এবং রক্তাদি দূরীভূত করিয়া উহাকে বেশ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করিয়া বেশী মাত্রায় নুন মাখাইয়া রাখিলে কাঁচা চামড়া বৎসরাধিক কাল পর্য্যন্ত অক্ষুন্ন অবস্থায় রাখিতে পারা যায়। অল্প দিন রাখিবার জন্য বেশী করিয়া নুন মাখাইবার প্রয়োজন হয় না। সামান্য নুন দিলেই চামড়া কয়েক মাস অব্যাহত থাকে। সেইজন্য আজ কাল বিলাতের প্রায় প্রত্যেক কারখানাতেই গ্রীষ্ম ও শরৎ ঋতুতে কাঁচা চামড়ার সহিত অল্প পরিমাণে লবণ মিশ্রিত করিয়া রাখা হয়। কেহ কেহ শতকরা ২৫ ভাগ করিয়া নুন ব্যবহার করিবার পক্ষপাতী।

বিলাতের অনেক স্থানে কাঁচা চামড়া প্যাক্ করিয়া অন্যত্র পাঠাইবার পূর্ব্বে উহার সহিত নুন মিশাইয়া ঠাণ্ডা সেলের মধ্যে এমনই ভাবে স্তূপীকৃত করিয়া রাখা হয় যে, চামের মধ্য হইতে রস ও জলীয় ভাগ নিঃসারিত হইয়া নীচে পড়িয়া যাইতে পারে। নুন মাখাইয়া চর্ম্ম রক্ষার এই যে প্রণালী—তাহাও একেবারে দোষ ত্রুটি শূন্য নহে। অনেক সময়ে কাঁচা চামড়ার উপর এমন দাগ পড়িয়া যায় যে, তাহা কিছুতেই দূর করা যায় না। কেহ কেহ বলেন যে, নুনের মধ্যে লোহার যে অংশ আছে তাহা দ্বারা চামড়া ক্ষয় হইয়া যায় বলিয়াই এরূপ মারাত্মক দাগ উৎপন্ন হয়। সে যাহাই হউক, পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন অবস্থায় খাঁটি নুন মিশাইলে এরূপ দাগের সম্ভাবনা অনেকটা হ্রাস পায়।

Drying :—কাঁচা চামড়া রৌদ্রে শুকাইয়া লওয়াই সাধারণ লোকের অভ্যাস। শুকাইয়া গেলে চাম অনেকটা শক্ত হয় এবং তাহার পচন দুর্গন্ধ দূর হয় বটে; কিন্তু পরে পাকা করিবার বেলায় অনেক অসুবিধা ঘটে। ব্যবসায়ের দিক হইতে প্রধান অসুবিধা এই যে, শুকাইয়া লইলে চামড়ার ওজন হ্রাস পায়। ফলে মূল্যের দিক হইতে প্রচুর ক্ষতি হয়। গ্রীষ্ম প্রধান দেশ গুলিতে প্রায়ই এই প্রণালী দ্বারা প্রথমতঃ কাঁচা চামড়া রক্ষা করা হয়। ইহাতে অসুবিধা নিতান্ত কম নহে। শুকাইতে দেরী হইলে ইতিমধ্যেই চামড়া পচিয়া যায়। আবার বেশী তাড়াতাড়ি করিয়া শুকাইলে চামের বাহিরের দিকটাই কেবল শুষ্ক হয় এবং ভিতরটা কাঁচাই থাকিয়া যায়। ফলে ভিতরের দিক হইতে উহা পচিতে থাকে এবং বিষম দুর্গন্ধ বাহির হয়। তার পর চামড়ার সকল স্থল সমান পুরু হয় না; এক স্থান হয়ত খুব বেশী পুরু এবং অপর স্থান আবার পাতলা, কাজেই সমানভাবে উত্তাপ দিলে সকল স্থান এক সঙ্গে শুকাইতে পারে না। এই সমস্ত বিষয়ে বিশেষ সতর্ক হওয়া প্রয়োজন।

শুষ্ক চামড়ার আর একটি শত্রু হইতেছে—পোকা। শুষ্ক চামড়া প্রায়ই পোকায় কাটিয়া থাকে। তজ্জন্য Naphthalene or Arsenic প্রমুখ ঔষধ ছড়াইয়া দিতে হয়। সর্ব্বাপেক্ষা অসুবিধার কথা এই যে, পাকা করিবার পূর্ব্বে যখন চামড়াকে ঠিক কাঁচা অবস্থায় ফিরাইয়া আনিতে হয় তখন যথেষ্ট বেগ পাইতে হয়। ইহাতে পরিশ্রম বেশী লাগে বলিয়া পাকা করার ব্যয় বৃদ্ধি পায়। অনেক সময় দেখা যায় যে, শুষ্ক চামড়াকে কাঁচা করিতে গিয়া শতকরা ১০ ভাগ কমিয়া গিয়াছে।

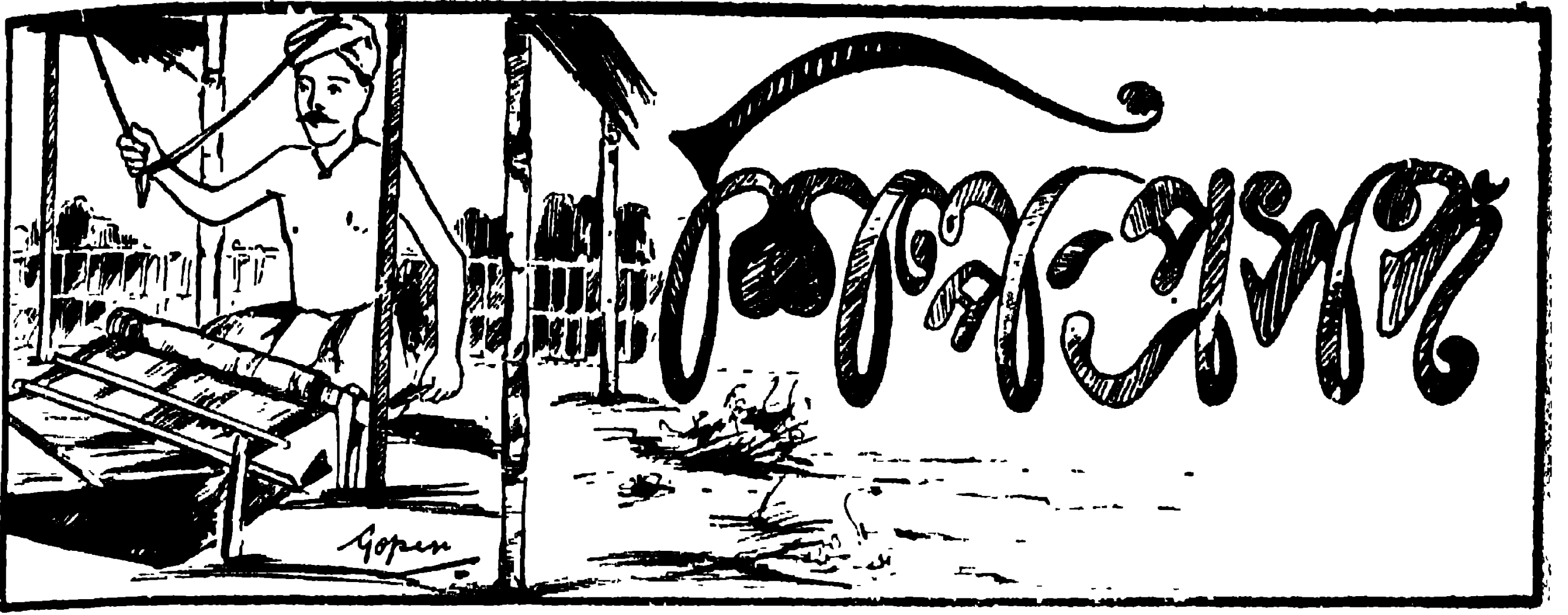
Dry Salting :—কাঁচা চামড়াকে তাজা রাখিবার পক্ষে এই প্রণালী পরম উপযোগী।

কতকটা শুকাইয়া লইয়া চামড়ার গায়ে নুন মাখাইতে হয় এবং আবার শুকাইতে হয়; এবং প্রয়োজন হইলে পুনরায় নুন মাখাইতে হয়। এই রূপে শুষ্ক করা ও নুন মাখানোর যে প্রণালী তাহাকেই ইংরাজীতে Dry Salting অর্থাৎ Drying and Salting বলে। দক্ষিণ আমেরিকার সর্ব্বত্র এই প্রণালী অনুসৃত হইয়া থাকে। নুন না মাখাইয়া কেবল রৌদ্রে শুকাইলে চামের যে দোষ ঘটে উহাতে সেই দোষ কিয়ৎ পরিমাণে নিবারিত হয় বটে, তবে কেবল নুন মাখাইয়া চামড়া তাজা রাখিবার যে প্রণালী তাহার সহিত তুলনা করিলে মনে হয়, Dry Saltiag প্রণালী সর্ব্বোৎকৃষ্ট নহে।

Freezing :—অতিরিক্ত হিমের মধ্যে চামড়াকে রাখিয়া উহার জলীয় ভাগ একেবারে জমাইয়া ফেলা যাইতে পারে। উহাতে চামের পচা নিবারিত হয়। মোটের উপর এই প্রণালী মন্দ নহে। তবে চামড়া জমিয়া গেলে যদি উহার উপর জল ছড়াইয়া পড়ে তাহা হইলে চামড়ার অন্তঃস্থিত তন্তুগুলি ক্ষতিগ্রস্ত হয়। চীনের অধিবাসীরা Freezingএর সাহায্যে চামড়া তাজা রাখে।

Sterilising :—চামড়াকে একেবারে বীজাণু বিহীন করিলেও তাহা অক্ষুন্ন রাখা যাইতে পারে। এরূপ অবস্থায় চামড়া পচিয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকে না। অস্ত্র চিকিৎসা করিবার পূর্ব্বে অনেক ডাক্তার রোগীর দেহের অংশ বিশেষ Sterilize অর্থাৎ জীবাণু বিহীন করিয়া ফেলেন। ইহাতে রোগীর ক্ষত বিষাক্ত হইতে পারে না কিম্বা পচিতে পারে না। চামড়া তাজা রাখিবার জন্যও অনেক বিশেষজ্ঞ এই প্রণালী অবলম্বনের পক্ষপাতী; তবে এপর্য্যন্ত এমন কোন কার্য্যকরী উপায় অবলম্বিত হয় নাই—যাহার ফলে শেষ পর্য্যন্ত চামড়া পাকা করিবার কোনই ক্ষতি হয় না।

(ক্রমশঃ)

শিল্পপ্রসঙ্গ

ওয়াটার প্রুফ প্রস্তুত প্রণালী

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

কাগজকে ওয়াটার প্রুফ করার ফরমূলা

Glue, gelatine বা এই শ্রেণীর অন্য কোন পদার্থকে bichromate অথবা chromate of potash, soda অথবা aluminia এর সঙ্গে একত্রে 'সলিউসন' আকারে মিশাইতে হইবে। তাহার পরিমাণ ১ অংশ Glue বা gelatine এর সঙ্গে ৭ ভাগ জল, তাপমান ১৬০°F (৭১°c) ; এবং ১ ভাগ Potash bichromate এর সঙ্গে ১৫ ভাগ জল মিশাইতে হইবে। তাই ফরমূলার সঙ্গে পূর্ব্বোক্ত ৪নং ফরমূলার কেবল মাত্র দুইটি বিষয়ে পার্থক্য আছে যথা—(ক) Bath দেওয়ার সময় যখন কাগজ সলিউসনের ভিতর দিয়া সিক্ত হইয়া বাহির হইবে, তখন Siphon pipes ষ্টিম্ দ্বারা চার্জ্জ করিয়া ১৬০°F (৭১°c) ডিগ্রি তাপমান রক্ষা করিতে হইবে।

(খ) কাগজ তখন শুকাইতে না দিয়া ৭ ফুট ব্যাস বিশিষ্ট ৩টি Steam cylindersএর উপর দিয়া অতিক্রম করিতে হইবে। এই Cylinder এর pressure ১৫ হইতে ২০ পাউণ্ড প্রতি স্কোয়ার ইঞ্চি থাকা চাই। এই সকল Cylinder এর pressure নির্ণয় করার জন্য ইহার সঙ্গে Gauges ফিট করা থাকিবে এবং তৎসঙ্গে Safety valves ও থাকিবে, যেন pressure অপরিমিতরূপে বাড়িতে না পারে। Bath room সর্ব্বদা অন্ধকার রাখিতে হইবে।

৬। কাগজে acetate sulphate অথবা chloride of alumina সলিউসন আকারে লাগাইতে হইবে। তাহার পরিমাণ, যথা—

উক্ত পদার্থের কোনো একটার সহিত ৬ ভাগ জল ; ১৬০°F (৭১°)। ৪৬৫নং ফরমূলার যে সকল অবস্থার অধীনে কাজ করিতে হইবে, এক্ষেত্রেও তাহাই দরকার। কেবল মাত্র bath দেওয়ার সময় ঘর অন্ধকার না করিলেও চলিতে পারে।

৭। মিশ্রিত কর—

Ordinary olive oil	২৮ ভাগ
Rape seed oil	২৮ „
Linseed oil	২৮ „

এই মিশ্রণের সঙ্গে ৮ ভাগ wax এবং ৮ ভাগ oil of turpentine মিশাইবে। অতঃপর এই মিশ্রিত পদার্থকে হাতে অথবা 'মেসিনের' সাহায্যে কাগজের এক পৃষ্ঠে বা দুই পৃষ্ঠে লাগাইবে এই প্রণালীতে কাগজের যে ওয়াটার প্রুফ হইবে, তাহা সাধারণতঃ বাজারে যে ওয়াটার প্রুফ কাগজ পাওয়া যায়, তাহাপেক্ষা বেশী স্থায়ী হইবে।

৮। প্যাকিং পেপার (Packing paper)। পার্শেলাদি মোড়াইয়া দেশ-বিদেশে পাঠাইবার জন্য এই কাগজের ব্যবহার হয়। ইহা প্রস্তুত করিতে—১ কোয়ার্ট (Qt) জলে ৪ পাউণ্ড white soap গলাইবে, ভিন্ন পাত্রে ১ কোয়ার্ট জলে ১২ আউন্স gum arabic এবং ৫ আউন্স glue গলাইবে। এই উভয় সলিউসন একত্রে মিশাইয়া তাহা গরম করিবে। তারপর কাগজ উক্ত সলিউসনে ভিজাইয়া 'রোলালের' (Rollers) ভিতর দিয়া অতিক্রম করিতে হইবে; অথবা কেবলমাত্র শুকাইবার জন্য ঝুলাইয়া রাখিবে।

(খ) প্যাকিং কাগজে জল প্রবেশ করিতে না পারে এমন অর্থাৎ water tight করিতে—১ কোয়ার্ট জলে ১.৮ পাউণ্ড white soap এবং ভিন্ন পাত্রে ১ কোয়ার্ট ১.৮ আউন্স gum arabic এবং ৫.৫ আউন্স glue মিশাইতে হইবে। এই মিশ্রণে কাগজকে ভিজাইয়া শুকাইবার জন্য ঝুলাইয়া রাখিবে। এই কাগজে জল প্রবেশ করিতে বা ইহা হইতে জল বাহির হইতে পারিবে না।

৯। Parchment paper 'পার্চমেণ্ট' বা কৃত্রিম উপায়ে প্রস্তুত ছাগ-মেষাদি পশুর চামড়ার মত কাগজ—ইহার ভিতর তৈল জলাদি কিছুই প্রবেশ করিতে পারে না, যদি নিম্নোক্ত প্রণালীতে এই কাগজকে তৈরি গরম সলিউসনের মধ্যে ডুবাইয়া পরে শুকাইয়া লওয়া হয়।

ফরমুলা—Concentrated gelatine এর সঙ্গে শতকরা ২১/২ বা ৩ ভাগ Glycerine মিশাইয়া কাগজে লাগাইয়া শুকাইবে। জল ও তৈল এই 'পার্চমেণ্ট' কাগজ ভেদ করিয়া বাহির হইতে পারে না। যদি কাগজের 'ওয়াটার প্রুফ' তৈরি করিতে হয়, তবে নিম্নলিখিত ফরমুলার সলিউসনে 'পার্চমেণ্ট' কাগজকে ডুবাইয়া লইতে হইবে। যথা—Carbon bisulphide এর সঙ্গে শতকরা ১ ভাগ Linseed oil এবং শতকরা ৪ ভাগ India rubber মিশ্রিত করিবে।

(খ) সূতা কিম্বা পশমি কাপড়কে ভাল করিয়া ধুইয়া লইতে হইবে যেন তাহাতে মাড়, আঠা ইত্যাদি কোনো প্রকার দ্বিতীয় পদার্থ বিদ্যমান না থাকে। পরে কাপড় গুলিকে সামান্য পরিমাণ paper pulp মিশ্রিত জলে ডুবাইবে। paper pulp যাহাতে কাপড়ের ছিদ্রে ভাল করিয়া প্রবেশ করে, তজ্জন্য 'রোলারের' মধ্যে তাহা অতিক্রম করিতে হইবে। এই কাজ হইয়া গেলে পরে কাপড়কে Sulphuric acid of suitable Concentration এর মধ্যে ডুবাইতে হইবে। অতঃপর aqueous ammoniaর মধ্যে পুনঃ পুনঃ এমন ভাবে ধুইতে হইবে যেন উক্ত এসিডের নাম গন্ধ মাত্রও না থাকে। অতিরিক্ত জলীয় অংশ দূর করার জন্য পরে কাপড়কে 'রোলারের' মধ্যে 'প্রেস' করিতে হইবে। ইহার পরে felt দ্বারা আবৃত অন্য দুইটি রোলারের মধ্যে চাপিয়া শুকাইতে হইবে এবং তৎপর যথারীতি ইস্ত্রি দ্বারা সমান করিয়া পাট করিতে হইবে।

১০। ছাদ হইতে জল পড়া নিবারণ বা Roofing করিতে পুরাতন খবরের কাগজের উপর গরম আলকাতরা (Hot coal tar) দুই তিন বার ব্রুস দ্বারা লাগাইলে তাহা 'ওয়াটার প্রুফ' হিসাবে ব্যবহার করা চলে।

ছাদ ওয়াটার প্রুফ করার ফরমূলা।

১। ছাদে এক রকম রং (paint) লাগাইয়া তদ্দারা ছাদ হইতে জল পড়া নিবারণ করা যায়। Roofing paper তৈরির জন্য যে paint ব্যবহৃত হয়, তাহা ছাদেও ব্যবহার করা চলে। তাহার ফরমূলা এইরূপ, যথা—

Fat oil ও Coal tar এর অতি উষ্ণ মিশ্রণের সঙ্গে rosin গলাইবে। Sulphide of barium এবং Sulphide of zinc অতি সূক্ষ্মভাবে মিশাইয়া পূর্ব্বোক্ত মিশ্রণের সঙ্গে একত্রিত করিয়া তাহার coating ছাদে লাগাইলে জল পড়া নিবারণ হয়।

২। বৈজ্ঞানিক Roedelius এর মতে নিম্নলিখিত ফরমূলা ছাদ 'ওয়াটার প্রুফ' করার পক্ষে অতিশয় ফলপ্রদ।

Distilled coal tar	২৫ ভাগ
„ Pine tar	১৮ „
Silicic acid	১৫ „
Magnesia	১০ „
Linseed oil	৬ „
Anthracene oil	৬ „
Oxide of Iron	৮ „
„ Lead	৮ „
Silicate of soda	৪ „

এই সকল পদার্থ ২১২°F তাপমানে খুব ভাল করিয়া মিশাইলে তাহা ঘন হইয়া কাদার মত হইবে। এই পদার্থ যদি অল্প মাত্রায় ছাদে লাগানো যায়, তবে ১২ ঘণ্টার মধ্যে সিমেণ্টের মত হইয়া বসিয়া যাইবে। ইহার সঙ্গে 'গ্যাটা পার্চ্চার সামঞ্জস্য আছে।

১। ছাদের ছিদ্র বন্ধ করিবার সর্ব্বোৎকৃষ্ট উপায়—তাহার ফরমূলা এইরূপ, যথা ;—

Common rosin	৫৬ পাউণ্ড
Paraffine Crax	২০ „
Calcined flint	৫০ „
Raw Linseed oil	৩ গ্যালন
Red lead	৩ পাউণ্ড
Wood tar	৩ „
Slaked lime	৩ „

Oil কে Red lead এর সঙ্গে সিদ্ধ করিবে, Rosin এবং wax গলাইবে, Tar এবং lime একত্রে গরম করিবে এবং তাহা Oil mixture এর সঙ্গে মিশ্রিত করিয়া পরে Calcined flint মিশাইবে। এইরূপ সমস্ত জিনিষ সম্পূর্ণরূপে মিশ্রিত করিলে যে পদার্থ উৎপন্ন হইবে, তাহাতে অব্যর্থ ছাদের সকল রকম ছিদ্র বা কাটা বন্ধ করা চলে।

২। এক প্রকার কাল রং এর পেণ্ট প্রস্তুত করা যায়, যাহাকে সাধারণতঃ American Roof paint বলা হয়। একটা নির্দ্দিষ্ট পরিমাণের আলকাতরার (Coal tar) সঙ্গে যে পরিমাণ চুণের জল (Lime water) দিলে পরিমাণ মাফিক হয়, সেইমতে চূণের জল দিবে। তখন ইহা ছাদে ব্যবহার করার উপযুক্ত হইবে। যদি এই পেণ্টের সঙ্গে সামান্য পরিমাণে ভাল Brunswick black মিশান হয়, তবে ছাদের জ্যোতিঃ বৃদ্ধি পাইবে।

৩। উক্ত আমেরিকান রুফ্ পেণ্ট পীত or brown রং এর প্রস্তুত করা যায় ; যথা—কাল রং এর তৈরি করিতে যে ফরমূলা সেইমত কাজ করিয়া তাহার সঙ্গে Strong venetian red

মাত্র পীতবর্ণ করার জন্য যোগ করিয়া মিশাইতে হইবে।

৪। আমেরিকান রুফ পেণ্টকে মেটে রং (dark) করিতে যে ফরমূলার প্রয়োজন, তাহা এইরূপ, যথা—

Common rosin	৪২ পাউণ্ড
Raw Linseed oil	২½ গ্যালন
Stout terebine	¼ ,,
Paraffine wax	৪ পাউণ্ড
Powdered slate	১৪ ,,
Gas tar	১৪ ,,

Rosin এবং wax কে একত্রে গলাইবে এবং তাহা oil ও terebine এর সঙ্গে মিশাইয়া খুব নাড়িবে; তারপর Powdered slate এবং gas tar মিশাইয়া সমস্ত পদার্থকে নাড়িয়া সম্পূর্ণরূপে মিশাইবে।

ছাদের ফাটা বা ছিদ্রাদি বন্ধ করিতে এই পেণ্টকে একটু গরম করিয়া হাতা দ্বারা ফাটা জায়গায় ঢালিতে হইবে এবং একটা ছুঁচালো লোহা দ্বারা গর্তের মধ্যে প্রবেশ করাইয়া দিবে। দেওয়ালে লাগাইতে হইলে, পাথর বা ইট যে জিনিষে দেওয়াল প্রস্তুত হইয়াছে, তাহা অতি সূক্ষ্ম রূপে গুড়া করিয়া তাহার সঙ্গে এই পেণ্ট মিশাইতে হইবে। পরে তাহা গরম করিয়া পটির (putty) মত লাগাইবে। তারপর যখন তাহা ঠাণ্ডা হইয়া যাইবে, তখন অতিরিক্ত পেণ্টকে চাঁচিয়া ফেলিয়া উপরিভাগ সমতল করিয়া লইবে। শ্লেটের ছাদ, চৌবাচ্চা, সিসার ছাদ, নালী (guts), বারেন্দা, parapetes, window sills ইত্যাদি মেরামত করার পক্ষে এই পেণ্ট অতি উৎকৃষ্ট। ইহা damp proof বলিয়া ভিজা বা স্যাঁতসেঁতে জায়গায় লাগাইলে ঠাণ্ডার হাত হইতে পরিত্রাণ পাওয়া যায়। জল ইহার মধ্যে কিছুতেই প্রবেশ করিতে পারে না। ইহা সূর্য্যের উত্তাপ বা ঠাণ্ডায় আক্রান্ত হয় না। ফলতঃ ফাটা ছাদের পক্ষে ইহার মত উৎকৃষ্ট পেণ্ট আর আবিষ্কৃত হয় নাই বলিলেই চলে।

৫। নিম্ন ফরমূলা মতে Elastic বা স্থিতিস্থাপক গুণবিশিষ্ট রুফ পেণ্ট প্রস্তুত করা যায় যথা—

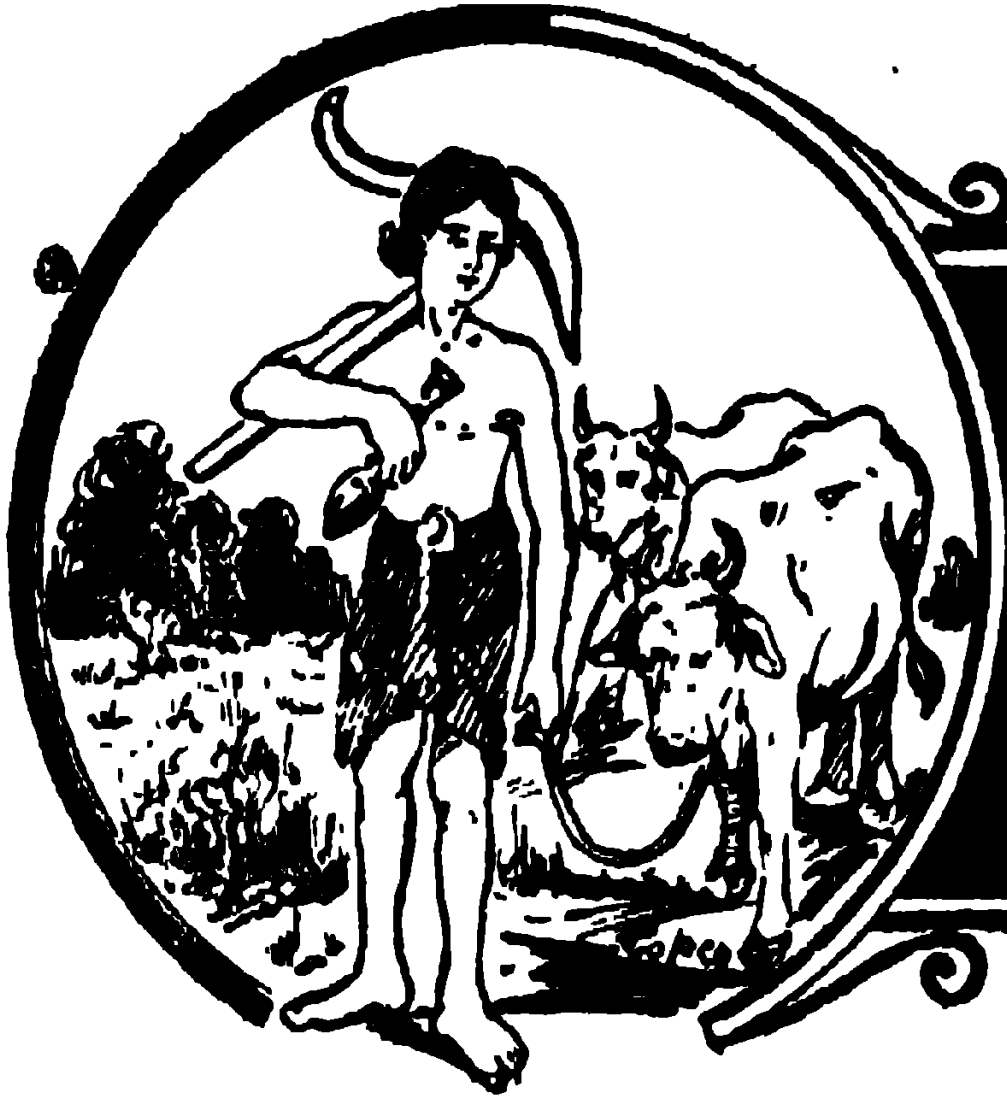
Gum shellac	৭ পাউণ্ড
Soda crystals	১ ,,
Water	১২ গ্যালন

উপরোক্ত পদার্থগুলিকে কড়াইতে করিয়া আগুণের তাপে রাখিবে। শুধু সাধারণ আগুনের তাপে গরম করিলেই চলিবে, বেশী সিদ্ধ করার প্রয়োজন নাই। যখন পদার্থগুলি একেবারে গলিয়া যাইবে (২।১ ঘণ্টার মধ্যেই গলিয়া যাওয়ার সম্ভব), তখন কড়াই হইতে তুলিয়া কেনেস্তরার মধ্যে রাখিয়া ভাল করিয়া ছিপি লাগাইবে। এই মিশ্রণের ১ গ্যালনের সঙ্গে ১ গ্যালন সাধারণ রং (paint) মিশ্রিত করিয়া তাহা ছাদে ব্যবহার করা চলে। রং মিশাইয়া রাখার দরুণ মিশ্রণের গুণের কোনো পার্থক্য বা ঢাকিয়া রাখার ক্ষমতার কোনো তারতম্য হইবে না। ইহা ষড়ঋতুতে সমানভাবে থাকিবে (weather proof) এবং কাঠ বা ধাতুর উপর ও ব্যবহার করা চলে।

৬। Light বা পাতলা রুফ পেণ্ট এই ফরমূলায় তৈরি হইতে পারে, যথা—

Common rosin	৪২ পাউণ্ড
Raw Linseed oil	২½ গ্যালন
Stout terebine	¼ ,,
Paraffine wax	১৪ পাউণ্ড
Powdered Lime stone	২৮ ,,

১। Sailcloth বা নৌকা বা জাহাজের পালের কাপড় ওয়াটার প্রুফ্ প্রস্তুত করার ফরমুলা।

যদি পালের কাপড় ভিজা অবস্থায় ফেলিয়া রাখা হয় অথবা ভিজা অবস্থায় 'গুটা'ইয়া রাখা হয়, তবে ইহা পচিয়া যায় এবং ইহার উপর যে জলের দাগ ধরিয়া যায় তাহা এমন কি ,ক্লোরাইল' দিয়াও উঠানো যায় না। যদি মেলা অবস্থায় শুকাইয়া যায়, তবে কাপড় নষ্ট হইতে পারে না। অবশ্য যে নৌকা বা জাহাজে অনেক মাঝি-মাল্লা থাকে কেবল তাহারা এভাবে শুকাইবার ব্যবস্থা করিতে পারে কিন্তু অনেক সময় ক্রমাগত বৃষ্টির জন্য তাহা সম্ভব হয় না। আর যে সকল নৌ-যানে বেশী মাল্লা থাকে না, তাহাদের ঐ ভাবে পাল শুকাইবার ব্যবস্থা করা সুকঠিন। সাবান লাগাইয়া বুরুস দিয়া ঘসিলে জলের দাগ উঠিতে পারে। অনেকের ভুল ধারণা আছে যে পরিষ্কার জলে ধুইয়া রৌদ্রে শুকাইলে আর পালের কাপড় নষ্ট হইতে পারে না। ফলতঃ পালের কাপড়কে নিরাপদ রাখার জন্য জলে অভেদ্য অর্থাৎ ওয়াটার প্রুফ' করা দরকার। প্রথমে মাড় সম্পূর্ণরূপে ছাড়াইয়া ফেলিতে হইবে। পরে 'কষ্টিক সোডা' বা যব-সুরার বা malt এর ভিতর অন্ততঃ ৬ খণ্ডের 'রোল' একত্রে সিদ্ধ করিবে। 'কষ্টিক সোডা' খুব সতেজ হওয়া দরকার। কিন্তু পরে Dilute Hydrochloric acid এ ধুইলে আর বার বার ধোয়ার প্রয়োজন হয় না। প্রতি বারেই প্রক্রিয়া শেষ হইলে পালটা ঝুলাইয়া শুকাইতে হইবে; তখন Cylinder এর উপর কাপড় কিছু কোঁকড়াইয়া ছোট হইবে। জলে কাপড়কে অভেদ্য বা 'ওয়াটার প্রুফ' করার জন্য Solution of alum এবং phenylate of lime ব্যবহার করা হয়। তারপর কাপড়কে দুইটি রোলারের মধ্য দিয়া অতিক্রম করিবে; উপরের টি-ধাতু-নির্ম্মিত ও নীচের রোল টি কাগজের হইবে। অতঃপর Soda silicate দ্বারা প্রক্রিয়া শেষ করিবে!

কৃষি তত্ত্বের কথা

কৃষি-সার

সার ভিন্ন কৃষিকার্য্যে সফল কাম হওয়া সম্ভবপর নয়। বর্ত্তমানে আমাদের দেশের জমির উর্ব্বরতা শক্তি কমিয়া গিয়াছে। ইহার কারণ কি? আমি মনে করি বিদেশে আমাদের দেশের সার চালান হইয়া যায়, এজন্যই আমাদের দেশের জমির উৎপাদিকা শক্তি কমিয়া যাইতেছে। কি পরিমাণ সার বিদেশে রপ্তানী হয় তাহার তালিকা নিম্নে দিলাম।

প্রতি সেকেণ্ডে.........৭মণ হাড়

প্রতি সেকেণ্ডে........৭ মণ খৈল

প্রতি সেকেণ্ডে.........১০ মণ তৈল বীজ

কেবল মাত্র গোবর সার দিয়া জমি চাষ করিতে হইলে বিঘা প্রতি ১০০ মণ গোবর সার লাগে। গাছের আহার্য্য ১০।১১ প্রকার; তাহার মধ্যে নাইট্রোজেন, ফস্ফোরিক এসিড ও পটাশ এই ৩টী জমিতে থাকিলে প্রচুর পরিমানে ফসল পাওয়া যায়। মাটীর জৈব পদার্থে নাইট্রোজেন থাকে। জৈব পদার্থ মাটীর উপরের স্তরেই অধিক পরিমাণে থাকে। ফস্ফোরিক এসিড ও পটাশ মাটীর যত নিম্নস্তরে যাওয়া যায় ততই অধিক দেখা যায়।

নাইট্রোজেন গাছের সৌন্দর্য্য বাড়ায় ও অবয়বের পুষ্টি সাধন করে। নাইট্রোজেনের অভাবে গাছ অন্যান্য আহার্য্য সংগ্রহে সমর্থ হয় না।

ফস্ফোরিক এসিড ফল হওয়ার সাহায্য করিয়া করিয়া থাকে। ফলের গাছের পক্ষে ফস্ফোরিক এসিড অত্যন্ত উপকারী। ধান, গম প্রভৃতি শস্যের পক্ষেও ফস্ফোরিক এসিড অত্যন্ত আবশ্যক।

পটাশ দ্বারা ফসলের শ্বেত সার প্রস্তুত হয়। পাট ও তুলা প্রভৃতি গাছের পক্ষেও পটাশ অত্যন্ত আবশ্যক। সোরা চূর্ণ, গোবর ও খৈল প্রভৃতি করিলে সারে নাইট্রোজেন আছে।

হাড়ের গুড়া কিম্বা শুট্‌কী মাছ চূর্ণ ব্যবহারে ফস্ফোরিক এসিডের কাজ দেয়। ভস্ম সারে প্রচুর পবিমাণে পটাশ আছে। পৃথিবীর সকল প্রকাব গাছ, লতা, পাতা ও জীব জন্তু পচিয়া জৈব পদার্থ হয়। গোবর সার দ্বারা ও জৈব পদার্থের অভাব পূরণ করা যাইতে পারে। কিন্তু সকল জমিতে গোবর সার দেওয়া সম্ভব পর নহে। সবুজসার দ্বারা ঐ অভাব পূরণ করা যাইতে

পারে। কোন গাছ বা লতাকে ছোট অবস্থায় কাটিয়া পচাইয়া মাটীর সহিত মিশাইলে যে সার হয়, তাহাই সবুজ সার।

সবুজ সারের ব্যবহার দ্বারা জৈব পদার্থের অভাব পূরণ হয়, কিন্তু যবক্ষার জানের অভাব সম্পূর্ণ রূপে মিটে না। যবক্ষার জান ব্যতীত গাছ কিছুতেই বড় হইতে পারে না। বরবটী, ধৈঞ্চা, শন, চিনা বাদাম ও কলাই জাতীয় গাছ যবক্ষার জানকে নিজেদের খাদ্যোপযোগী করিয়া লইতে পারে। উপরোক্ত গাছ গুলির শিকড়ে ছোট দানা হয়। এই দানাগুলি যবক্ষার জানে পূর্ণ। মাটীতে এক প্রকার ছোট জীবাণু আছে। এই জীবাণু গাছের শিকড়ে যবক্ষার জানের দানা বাধিয়া থাকে।

অধিকাংশ স্থানে বরবটী ও ধৈঞ্চা সবুজ সার রূপে ব্যবহৃত হয়। এই গাছগুলি খারাপ জমিতেও শীঘ্র বাড়ে। চীনা বাদামের গাছও সবুজ সার রূপে ব্যবহার করা যায়। শন গাছও সবুজ সার রূপে ব্যবহার করা যায়।

বরবটী অপেক্ষা ধৈঞ্চাতে জৈব পদার্থ বেশী থাকে। সব জাতীয় ফসলেই ধৈঞ্চা ও বরবটী সবুজ সার রূপে ব্যবহার করা যায়। ধানের জমিতে বরবটী অপেক্ষা ধৈঞ্চা সবুজ সার ব্যবহারে অধিক ফল পাওয়া যায়

সকল প্রকার সবুজ সারেই ডালপালা কচি থাকিতে গাছ গুলি জমীতে চষিয়া দিতে হয়। গাছ কচি থাকিতে সহজে মাটীর সঙ্গে মিশে। বড় গাছের দানা গুলিতে যবাক্ষার জানের শক্তি কমিয়া যায়। বরবটীর সুটি লইয়া গাছ গুলিকে সবুজ সার করিলে ভাল সবুজ সার হইবে না।

সবুজ সারের বীজ কোন্ চাষের জমীতে কোন মাসে বপন করিতে হয় তাহা নিম্নে লিখিত হইল।

ধানের জমিতে বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে আলু, গম, পেঁয়াজ, কপি ইত্যাদি চাষের জমির জন্য আষাঢ় শ্রাবণ মাসে!

বেলে ও বেলে দুয়াশ্‌লা মাটীতে সবুজ সার ব্যবহার করিলে বেশ ফল পাওয়া যায়।

পূর্ব্বেই লিখিয়াছি ধানের জমিতে ধৈঞ্চা সবুজ সার ব্যবহার করিতে হয়। জমি ২।৩ বার চাষ করিয়া বিঘা প্রতি ৩ সের ধৈঞ্চার বীজ বপন করিতে হয়। বপনের পর জমিতে আর একবার চাষ দিয়া মই দিতে হয়। বপনের এক মাস বা দেড় মাস মধ্যে গাছ গুলিকে জমিতে চষিতে হয়। ধৈঞ্চা সবুজ সার দ্বারা ধান খুব ভাল হয়। একবার কাল বেলে জমিতে ধৈঞ্চা বপন করিলে মাটীকে দোয়াশলা করা যায়। বরবটী দ্বারাও এই উপকার পাওয়া যায়।

চূণ ও একটী সার। অনেক দিন পতিত রহিয়াছে এইরূপ জমিতে চূণ সার ব্যবহার করিলে বিশেষ ফল পাওয়া যায়। নূতন চূণ ব্যবহার না করিয়া দুই তিন মাস জলে ভিজাইয়া রাখিয়া পরে ব্যবহার করিলেই ভাল হয়। খড়ি মাটী, শামুক, মার্ব্বেল পাথর দগ্ধ করিয়া চূণ প্রস্তুত করা হইয়া থাকে। সবুজ সার ব্যবহারের পর জমিতে চূণ ব্যবহার করিলে ধৈঞ্চা, বরবটী প্রভৃতি গাছ পচিয়া মাটীর সহিত মিশিয়া যায়। ৭।৮ বৎসর পর পর জমিতে চূণ দিলে জঙ্গলের মাটি, অম্ল রস যুক্ত পাক মাটী, প্রভৃতিতে বিশেষ উপকার পাওয়া যায়। তৃণ জাতীয় ফসলের জন্য বিঘা প্রতি এক সের চূণ দিতে হয়। ভাটিতে চূণ প্রয়োগ করা উচিত নহে। কলাই জাতীয় উদ্ভিদের জন্য বিঘা প্রতি ৫ সের চূণ প্রয়োগ করিতে হয়।

চূণের ব্যবহার দ্বারা পোকা মরে, মৃত্তিকার অম্লত্বনাশ করে,আটালো মৃত্তিকা হাল্কা করে,উদ্ভিদের

রোগ নাশ করে, যবক্ষার জান সংগ্রহের ক্ষমতা বাড়ে, কাঁচা সার পচায় ও পত্র সার প্রস্তুত করে, মাটীর উর্ব্বরতা বাড়ে ও কলাই জাতীয় ফসলের উপকার হয়।

লবণ সার ব্যবহার করিলে কলাই জাতীয় শস্য জন্মে না। সমুদ্র হইতে ১০০ মাইল মধ্যে এ জন্যই কলাই জাতীয় উদ্ভিদ ভাল রূপ জন্মে না।

যে জমিতে চূণ সার অধিক পরিমাণে আছে সেই জমিতে বিঘা প্রতি ২০ সের লবণ সার ব্যবহার করিতে হয়। কার্পাস চাষে লবণ সার ব্যবহার করা উচিত। উদ্ভিদের রোগ, পোকা নাশ করিতে হইলেও লবণ সার ব্যবহার করিতে হয়।

বাঁধা কপি, পেঁয়াজ, টম্যাটো, ম্যান গোল্ড, বীট প্রভৃতির জমিতে বিঘা প্রতি ৩০।৪০ সের চূণ ব্যবহার করা উচিত। সমুদ্র হইতে ১০০ মাইলের মধ্যে হইলে দরকার হয় না। খর্জ্জুর ও বাদামের গাছের গোড়ায় রোপণের পর বৎসর লবণ সার দেওয়া যাইতে পারে।

কয়েকটী রাসায়ণিক সারের নাম লিখিয়াই এই প্রবন্ধ শেষ করিব। পরে রাসায়ণিক সার গুলির গুণ বর্ণনা করিবার ইচ্ছা রহিল।

নাইট্রোজেন্ প্রধান রাসায়ণিক সার—সাল্ ফেট্ অব্ এমোনিয়া, নাইট্রেট্ অব্ সোডা, ক্যাল্সিয়াম সাইনামাইড প্রভৃতি।

ফস্ফোরিক এসিড প্রধান রাসায়ণিক সার—সুপার ফস্ফেট, পাথর ফস্ফেট, বেসিক শ্লাগ, হাড়ের গুড়া প্রভৃতি।

পটাশ প্রধান রাসায়ণিক সার—কারবনেট্ অব্ পটাশ, মিউরিয়েট অব্ পটাশ, সালফেট্ অব্ পটাশ, ক্লোরো অব্ পটাশ প্রভৃতি।

এতদ্‌ভিন্ন আরও কতকগুলি রাসায়ণিক সার আছে। সার গুলির নাম নিম্নে লিখিত হইল।

লিনোফস, নাইট্রোজো, ডাই এমোফস্ ও এমোফস্ নাইট্রোস্কা প্রভৃতি।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার

চয়ন

লবণ রক্ষার উপায়

মাটীর পাত্রে লবণ রাখিয়া উহার সব অংশ মাটীতে পুঁতিয়া রাখিলে লবণ জল হইয়া যায় না।

খেজুর গুড়

যে হাড়ীতে খেজুর গুড় রাখা হইবে, তাহার তলদেশ ছিদ্র করিয়া উহাতে খেজুর গুড় রাখিবেন। সমস্ত তরলাংশ ঐ ছিদ্র দিয়া বাহির হইয়া গেলে ঐ হাড়িটি শুষ্ক স্থানে রাখিয়া দিবেন। তাহা হইলে খেজুর গুড় দেড় বৎসর পর্য্যন্ত ভাল অবস্থায় থাকিবে।

কাপড় কাটা পোকা

কেরোসিন তৈলে অতি সহজে দূরীভূত হয়। একটা ন্যাকড়া কেরোসিন তৈলে ভিজাইয়া খুটার সহিত বাধিয়া রাখিলে পোকা বা পিপিলীকা দূরীভূত হয়।

গুড়িপানা

অনেক সময় পুকুরে গুড়ি গুড়ি পানা জন্মে। ঐ পুকুরে বড় বড় পানা আনিয়া ফেলিলে গুড়ি পানা উহার সহিত লাগিয়া থাকে। তখন ঐ বড় পানা গুলি ফেলিয়া দিলে সঙ্গে সঙ্গে গুড়ি গুড়ি পানা থাকিবে না।

মুখের মেছেতা তুলিবার উপায়

সোহাগায় খই লেবুর রসের সহিত মিশ্রিত করিয়া ৪।৫ ফোটা গোলাপী আতর দিয়া খলে মাড়িয়া ব্যবহার করিলে মুখের মেচেতা দূর হয়।

গলার ক্ষত

সিরাপ বা মধুর সহিত কিছু ভিনিগার মিশ্রিত করিয়া শয়নের পূর্ব্বে খাইলে কাসি ও গলার ঘা ভাল হয়।

ডিম

জলে কিঞ্চিৎ ভিনিগার মিশাইয়া ডিম সিদ্ধ করিলে, ডিম নষ্ট হইবার সম্ভাবনা কম থাকে।

পালিশ

পালিশ করা আসবাব পত্রের উপর ভিনিগার মিশ্রিত জলে কাপড় ভিজাইয়া ঘসিয়া দিলে—উহা দেখিতে উজ্জ্বল হয়।

নিঃশ্বাস

নাক দিয়া নিঃশ্বাস না লইয়া মুখ দিয়া নিঃশ্বাস লওয়া উচিত নয়। নাকের মধ্যে যে জাল আছে তাহার মধ্য দিয়া ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা রোগের জীবাণু যাইতে পারে না—মুখের মধ্য দিয়া যাওয়ার সুবিধা পায়।

গ্যাস ম্যাণ্টল

গ্যাস ম্যাণ্টলগুলি ব্যবহার করিবার পূর্ব্বে সমান অংশে মিশ্রিত জল ও ভিনিগারে একবার ডুবাইয়া লইলে উহা বেশী দিন স্থায়ী হয়। ব্যবহার করিবার পূর্ব্বে ম্যাণ্টলগুলি যেন সম্পূর্ণ শুষ্ক হয়।

ফুল তাজা রাখিবার উপায়

ফুলদানীতে যে জল থাকে তাহাকে ভাল রাখিতে হইলে জলে কিঞ্চিৎ সোডা মিশাইয়া পরে ফুলগুলি বসাইয়া দিতে হয়। জল একেবারে ঠাণ্ডা না দিয়া অল্প গরম হইলে ফুলগুলি অনেকক্ষণ বেশতাজা থাকে।

কাপড়ের রং উজ্জ্বল কারক

রঙীন কাপড় বিবর্ণ হইয়া গেলে পেঁয়াজের রস লাগাইলে অনেক সময় পূর্ব্ব বর্ণ ফিরিয়া আসে।

১৯৩০ সালের এপ্রিল মাসে সমগ্র ভারতে যে সকল লিমিটেড কোম্পানী রেজেষ্ট্রী হইয়াছে তাহার পরিচয়।

(পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর)

Class and Name	Name of Agents, secretaries, etc, and situation of registered office,	Objects	Authorised Capital
1,– Banking, Loan and Insurance—contd,			
Rangpur United Bank	Dir, S, M, Ghosh, Nawabganj, Rangpur, Bengal,	Money lending	2,00,000
Biswanathpur Bank	Dir, Baradanath Chaki Biswanathpur, P, O, Harikhali, Dist, Bogra, Bengal,	Ditto	1,00,000
Vallore District National Live Stock Bank	Dir, V, K, Lakshmana Mudaliar, Madras,	Live stock Insurance	2,000
Total, Banking, Loan and Insurance			25,60,000,
II,—Transit and Transport,			
English Motor Car Company	Dir, A, Bose, 14, Clive Street, Cal,	To manufacture Motor cars etc,	5,00,000
Eastland Automobile and Engineering Co,	Dir, N, Roychoudhury, Chittagong, Bengal,	To carry on the business of automobiles & their component Parts,	1,50,000
National Finance and Transport	17/2, Ahiripukur Road, Ballygunge, Calcutta,	To acquire the business of motor buses,	1,00.000
Hanuman Transport Co	Dir, Anantha, Shetti South Kanara, Madras,	Bus service	1,00,000
Kasargod Muslim Motor Service	Dir, M, C, Mammi Sahib, South Kanara Madras.	Ditto	75,000

Class and Name	Name of Agents, secretaries, etc; and situation of registered office,	Objects	Authorised Capital.
Naraindas aud Company	Mg, Dirs, Naraindas Mulchand and 2 others, 161, Garden Road, Karachi Bombay,	To manufacture and import automobiles, motors, etc.	I5,00,000
1,—Banking, Loan and Insnrance—contd,			Rs,
Presidency Motors (Bombay)	Chairman of the Board of Directors Brijlal Ramjidas, 64, Hughes Road, Bombay,	Ditto	5,00,000
Sarosh Motor Woska	Mg, Dir, Kaikhushroo Sarosh Irani, Kings Road, Ahmednagar, Bombay,	Ditto	1,80,000
Bihar and Orissa Automobile Company	Patna, Bihar and Orissa	To deal in motor cars, etc,	3,00,000
Bihar Automobiles	Muzaffarpur, Bihar and Orissa,	Ditto	3,00,000
R, K, Pattadar and Company	Ranchi, Bihar and Orissa.	Ditto	4,800
Shahzadpur Trading Syndicate	Dir, J, C, Ghosh, Shahzadpur, Dist, pabna, Bengal,	To Carry goods & passengers by land or water etc,	50,000
Total, Transit and Transport			37,59 800
111,—Trading and Manufactur:ng,			
Coal	3, Synagogue Street Calcutta,	To carry on the business of newspaper proprietors printers, etc.	1,00,000
Current Thought Press,	Secy, S, Ganesan, Madras,	Printing and publishing.	1,00,000

ব্যবসায়ের সন্ধানে

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্ব্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদিগকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদিগের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্ম্মাণী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাশুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাশুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদিগকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্য সর্ব্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদিগকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭ পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চা'ন, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চা'ন, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence
1 Council House Street,
Calcutta.

[৬ই নভেম্বরের Indian Trade journal হইতে।]

Hydrocarpus Wightiana oil

(T 101) কোচিনের কোনও তেল ব্যবসায়ী উপরোক্ত তেল বিক্রয় করিতে চাহেন। ইহার দেশী নাম মারতা তেল অথবা কাতা তেল।

Lemongrass oil

(T 102) কোচিনের জনৈক ব্যবসায়ী লেমন ঘাসের তেল বিক্রয় করিতে চাহেন। এই তেলের সাহায্যে নানা প্রকার সুগন্ধ দ্রব্য তৈয়ারী হয়।

Limestone

(T 103) পান্না রাজ্যের (Central India) জনৈক ব্যবসায়ী Limestone বা চুনাপাথরের খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

Rose Quartz

(T 104) স্থানীয় জনৈক ব্যবসায়ী Rose Quartz এর খরিদ্দার খুঁজিতেছেন।

Rejected Raw Furs

(T-105) নিউইয়র্কের একটী firm, এদেশের যে সকল fur বাতিল অবস্থায় ফেলিয়া দেওয়া হয়, তাহাই খরিদ করিতে চাহেন।

[১৩ই নভেম্বরের Indian Trade Journal হইতে।]

Cotton Yarn Waste

(T-106) সালেমের (Madras presidency) জনৈক ব্যবসায়ী তুলার ছাঁট বিক্রয় করিতে চাহেন।

Insects

(T-107) চেরাপুঞ্জীর কোনও firm আসামের জঙ্গলের নানারূপ পতঙ্গ বেচিতে চাহেন।

Red wood

(T-108) মান্দ্রাজের একটী firm Red Wood বেচিতে চাহেন। বাংলায় উহাকে বকম্ কাঠ বলে।

[২০শে নভেম্বরের Indian Trade Journal হইতে।]

Acacia concinua

(T-109) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে Acacia concinua বেচিতে চাহেন। বাংলায় ইহাকে রাঁঠা ও বন রাঠা এবং পশ্চিমে শীকা ও কই ফল বলে।

Bones

(T-110) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে হাড় সরবরাহ করিতে পারেন।

Hoop Iron Bands

(T-111) কোয়েটার (British Baluchistnan) কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে বেল বাঁধিবার Hoop Iron Bands সরবরাহ করিতে চাহেন।

ঘুটীং লাইম্

(T-112) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে কাঁচা ঘুটা চুনের ডেলা সরবরাহ করিতে পারেন।

ওক্ কাঠের টুক্‌রা

(T-113) কোয়েটার কোনও ব্যবসায়ী ওক্ কাঠের টুক্‌রা সরবরাহ করিতে চাহেন।

কাঠের ফার্‌নিচার

(T-114) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী নানা প্রকার কাঠের আস্‌বাব পত্রাদি সরবরাহ করিতে চাহেন।

শুঁট্‌কী মাছ

(T-115) প্রেগ নগরের (Czechoslovakia) কোনও ব্যবসায়ী এদেশ হইতে নানা প্রকার শুঁটকী মাছ, গল্লা চিংড়ী এবং কাঁকড়া খরিদ করিতে চাহেন।

লুফা (Loofah)

(T 116) Zlin (Czechoslovakia) নগরের কোনও firm এদেশ হইতে প্রচুর পরিমাণে Loofa খরিদ করিতে চাহেন। দেশী নাম ঘিয়া তোরী, ধোঁদল ইত্যাদি।

রুবি, স্যাফায়ার্

(T-117) অষ্ট্রীয়ার কোনও বড় firm এদেশ হইতে রুবি, স্যাফায়ার এবং নানারূপ রঙ্গীন পাথরের কোয়ার্জ খরিদ করিতে চাহেন।

শিমুল, কদম, দেবদারু, পিটুলী এবং ছাতিমগাছ

উল্লিখিত গাছগুলি নিম্নলিখিত ভাবে টুক্‌রা করিয়া যদি কেহ সরবরাহ করিতে পারেন তবে তাহা প্রচুর পরিমাণে ক্রয় করিতে পারি।

১। প্রত্যেক গাছের টুক্‌রা তিন হইতে চার হাত লম্বা হইবে। তিন হাতের কম যেন না হয়।

২। প্রত্যেক টুক্‌রার মধ্যে কোন গিরা (knot) যেন না থাকে; কারণ গিরা হইলে সেই অংশের মূল্য কম হয়।

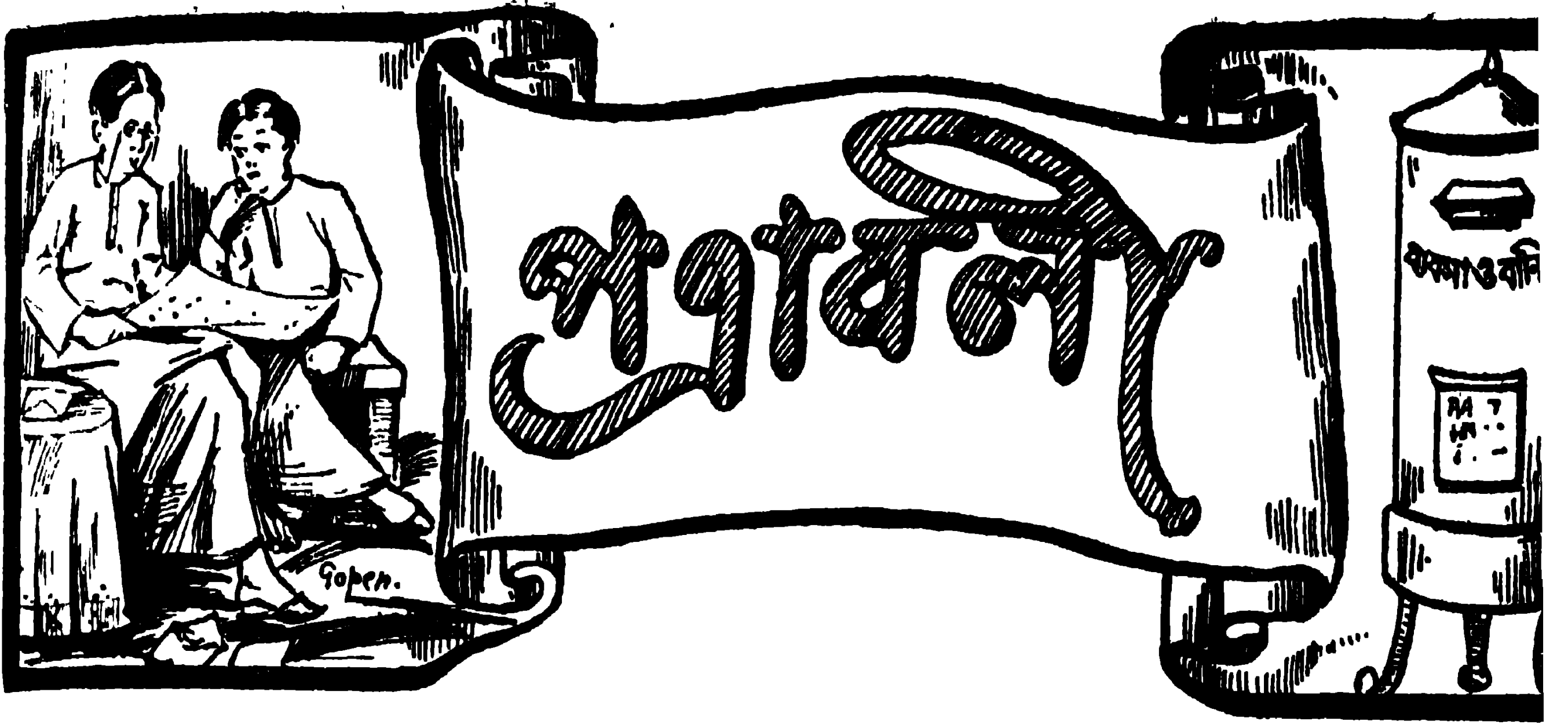
৩। প্রত্যেক টুক্‌রার সর্ব্বদিকের বেড় যেন দশ ইঞ্চির কম না হয়; কারণ ইহার কম হইলে তাহা কোন কাজে আসে না।

৪। অংশ সকল সরল এবং সোজা হওয়া নিতান্ত আবশ্যক।

৫। কলিকাতা পর্য্যন্ত পৌছান কি দর লিখিবেন।

অশোকের ছাল

শুক্‌না অশোক গাছের ছাল যদি কেহ সরবরাহ করিতে পারেন তবে তাহাও প্রচুর পরিমাণে ক্রয় করিতে পারি।

শ্রীযোগেশচন্দ্র মজুমদার

রয়না গাছের পাতা

প্রশ্নাবলী

এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদিগের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদিগের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ধ্রুব এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদিগের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

১নং পত্র।

সবিনয় নিবেদন,

১। কার্ত্তিক মাসের ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকায় সাবান প্রস্তুত সম্বন্ধে লিখা হইয়ছে, তাহা কাপড় কাচা সাবান কি গায়ে মাখিবার?

২। যদি কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত করিবার কোন বাংলা পুস্তক আপনাদের নিকট থাকে, তবে আমার নামে ভিঃ পিঃ করিয়া পাঠাইবেন।

৩। আপনারা Dr. R. L. Datta. D. Sc. দ্বারা সাবান সম্বন্ধে যাহা লিখাইয়া লইয়াছেন, তাহা কি কাপড় কাচা সম্বন্ধে?

৪। কাপড় কাচা সাবান তৈয়ার করিতে কি কি অত্যাবশ্যকীয় মেশিন লাগে এবং তাহার মূল্য কত পড়িবে।

৫। কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত শিক্ষা করা আমার ঐকান্তিক ইচ্ছা, তাহা বহি দেখিয়া পারিব কি?

বিনীত—
শ্রীযশোদালাল দাস।
গ্রাহক নং ৫০৭৩

১নং পত্রের উত্তর।

১। উহা কাপড় কাচা সাবানের কথা।

২। কোনও বাংলা পুস্তক নাই।

৩। হাঁ।

৪। কলিকাতার বাজার প্রচলিত সাধারণ কাপড় কাচা সাবান তৈয়ারী করিতে কোনও মেসিনারীর দরকার হয় না। কারণ অধিকাংশ কারখানা হইতেই ডেলা সাবান বিক্রয় হয়। এই

সকল ডেলা সাবান তৈরী করিতে কোনও ফর্ম্মা বা ছাঁচ এর দরকার হয় না। যেরূপ আকার এবং ওজনের কাপড় কাচা সাবান তৈয়ারী করিতে চান, সেই আকারের কতকগুলি ছাঁচ বা পাথরের বাটীতে সাবান ঢালিয়া তাহা ঠাণ্ডা হইলে ঠিক সেই আকারের সাবান তৈয়ারী হইবে। রস জাল দিবার ন্যায় প্রকাণ্ড আকারের কড়াইতে ফরমুলানুযায়ী সমুদয় মাল মসলা মিলাইয়া জাল দিয়া সাবান তৈয়ারী হইয়া গেলে কড়াই হইতে হাতা কাটীয়া ছাঁচ অথবা বাটীতে ঢালিয়া দিলেই হইল। যাঁহারা Gossage এর ন্যায় Bar Soap বার্ সোপ্ করিতে চান তাঁহারা বড় বড় খণ্ডে অথবা বার্ কোষে সাবান ঢালিয়া তাহা ঠাণ্ডা হইলে পাটালী অথবা বরফী কাটার ন্যায় কাটীয়া লইতে পারেন অথবা বার সোপের আকারেও কাটীতে পারেন।

আর যাঁহারা Sunlight Soap এর ন্যায় Cake এর মত সাবান করিতে চান এবং তাহার উপর নিজের কারখানার নাম ধামাদি ছাপাইতে চাহেন তাঁহাদিগকে অবশ্য ছাঁচ তৈয়ারী করিয়া তাহাতে ঢালিতে হইবে। Pressing machine দ্বারা এইরূপ নাম ধামাদি সব সাবানের উপর মুদ্রিত করা যায়। এই সব মেসীন আমরা সরবরাহ করিতে পারি। Design আদি পাঠাইয়া দিলে কত খরচ পড়িবে তাহা এষ্টিমেট করিয়া জানাইতে পারি।

৫। ৩৫ এবং ৩৬ সালের ব্যবসা বাণিজ্য বাঁধাই সেট্ পড়িলে তাহা হইতে কাপড় কাচা সাবান প্রস্তত প্রণালীর সমুদয় তথ্যই জানিতে পারিবেন। Dr. R. L. Datta, D. Scর ন্যায় Industrial Chemist ভারতবর্ষে খুব কমই আছেন। কাপড় কাচা সাবান প্রস্তত প্রণালী তিনি ও তাঁহার সহকারী কেমিষ্টগণ অতি প্রাঞ্জল ভাষায় লিখিয়াছেন। তাহা ছাড়া কাপড় কাচা সাবানের প্রধান প্রধান উপাদান গুলি, যথা চর্ব্বি, তেল ইত্যাদি কেমন করিয়া শোধন করিতে হয় সে সকল প্রক্রিয়াও ধারাবাহিক প্রবন্ধে লিখিত হইয়াছে। এই সকল প্রবন্ধ যে না বুঝিতে পারিবে তাহার পক্ষে ইংরাজী পুস্তক পড়িয়া কিছু বুঝিবার আকাঙ্খা করা একেবারে দুরাশা এবং সাবান তৈয়ারী করিতে যাওয়াও বিড়ম্বনা। প্রত্যেক সালের বাঁধাই সেটের মূল্য ৪৲ চারিটাকা মাশুলাদি স্বতন্ত্র। অন্যূন এক টাকা অগ্রিম না পাঠাইলে এই সকল বার্ষিক সেট্ ভিঃ পিতে পাঠানো হয় না।

২নং পত্র

হাটুরে জিনিষের সন্ধান।

আমাদের কতকগুলি জিনিষ আছে যাহার Demand এখানে বড় কম এবং দরও সস্তা; সুতরাং সে সব জিনিষ প্রস্তত করিয়া খরচ পোষায় না অথচ কলিকাতায় সে সব জিনিষের দাম অত্যন্ত বেশী এবং সেরূপ জিনিষ কলিকাতায় সকলের কাছে পাওয়াও যায় না। যদি আপনারা অনুগ্রহ করিয়া আমাদের সেগুলি চালাইবার ব্যবস্থা করিতে পারেন তাহা হইলে আমরাও সে সব জিনিষ বেশী বেশী প্রস্তত করিতে পারি এবং আপনাদেরও কিছু কিছু হয়। দেশের এরূপ দুরবস্থার দিনে এরূপ mutual help ব্যতীত বাঙ্গালীর আর বাঁচিবার উপায় নাই।

Hari Das Roy

N. S. 103

১। ভাল ভাল পাকা কলা কাবুলী, বোম্বাই, (বীজ হয় লালবর্ণের) নানা জাতীয় মর্ত্তমান, চাপা, চাটিম, কাঁঠালী, এই সব গুলির প্রায় প্রত্যেকটী বর্ত্তমানে এক সঙ্গে দুই চারি কাঁদি করিয়া পাঠান যাইতে পারে।

২। ভাল ভাল জাতীয় পাকা ফল—তরকারীর জন্য ইহাও ঐরূপ।

৩। বিবিধ প্রকার কলার চারা (অসংখ্য)—

৪। পেঁপে ঝাঁকা ঝাঁকা বর্ত্তমানে বেশী নয়—

৫। মান কচু (যখন হয়)

৬। আনারস, (যখন হয়) তবে অকালেও দুই চারিটা অন্য জিনিষের সহিত পাঠান যাইতে পারে।

৭। পিপুলের চারা (অসংখ্য)

৮। মান কচুর চারা (অসংখ্য)

৯। মৎস্য বড় বড় রুই কাতলা প্রভৃতি—এসব আমাদের পুকুরেই আছে।

১০। Salted butter (বর্ত্তমানে নয় যদি আপনাদের ভরসা পাই তবে)

এই সব গুলির মধ্যে কলাই খুব বেশী পরিমাণ এবং ভাল জাতীয় পাঠান যাইতে পারে।

জিনিষ চালানো যদি আপনাদের অভিপ্রেত হয়, rate সম্বন্ধে কি প্রকার ব্যবস্থা করিবেন পত্রের উত্তরে শীঘ্রই জানাইলে বড়ই অনুগৃহীত হইব।

২নং পত্রের উত্তর

আমাদের বক্তব্য :—

বলা বাহুল্য, এ সকল জিনিষ আমাদের নিজের বেচিবার কোনও সময় বা সুবিধা নাই। এ সবই কাঁচা মাল, বাজারে দরের কোনও স্থিরতা নাই; ফল এবং তরকারীর আকার, তাজা কিম্বা বাসী ইত্যাদি দেখিয়া এক এক গ্রাহক এক এক রূপ দাম বলে; যেখানে বেশী দাম পাওয়া যায় বিক্রেতা সেই খানেই বেচে সুতরাং যাহা perishable বা পচনশীল, যাহার দামের কোনও স্থিরতা নাই এবং হইতে পারে না, সেই জাতীয় জিনিষ নিজেদের থাকিয়া বেচিতে হয়। অন্যথায় প্রত্যেক বাজারে পাইকার আছে; তাহাদের নিকট পাইকারী দরে নগদ বেচিতে পারেন, কিম্বা আড়ত দারদের নিকটেও আড়তদারী হিসাবেও দিতে পারেন। আপনারা যদি কেহ এই সকল জিনিষের নমুনা সহ এখানে কেহ আসেন তবে পাইকারদের সহিত বন্দোবস্ত করিয়া দিতে পারি।

৩নং পত্র

মহাশয়

আপনার বিখ্যাত পত্রিকার ১৩৩৪ সালের বাঁধাই সেট আনাইয়াছি।

১। উক্ত সংখ্যায় বিবিধ প্রসঙ্গে দেখিলাম যে আমেরিকার নিউইয়র্ক সহরের রেমত এল ভিউমার নামক এক ব্যক্তি সর্প দংশনের ঔষধ আবিষ্কার করিয়াছেন।

২। মিহিজামের ডি, পি, ব্যানার্জীও উহা আবিষ্কার করিয়াছেন। অনুগ্রহ পূর্ব্বক উক্ত দুই মহাত্মার full address ও উক্ত ঔষধ আমাদের দেশে কোথায় পাওয়া যায় জানাইয়া বাধিত করিবেন।

Dr. A. M. Talukdar
Bengroa Homœo Hall
P. O Daragram
Dist. Dacca.

৩নং পত্রের উত্তর

১। আমরা যে কাগজ হইতে উক্ত সংবাদ সঙ্কলন করিয়াছিলাম তাহাতে ঠিকানা ছিল না।

বোধ হয় আমেরিকান কন্‌সাল্ এর নিকট সব ঘটনা লিখিয়া জানাইলে তিনি কোনও ঠিকানা দিতে পারেন।

২। তাঁহার ঠিকানা :—

P. O. Mihijam
Sonthal Pargana
E. I. Ry.

৪নং পত্র

মহাশয়

শুনিয়াছি কেহ কোনও ব্যবসা করিতে প্রবৃত্ত হইলে আপনি নাকি তাহাকে আপনার যথা-সাধ্য উপদেশ দানে নানা দিকে তাহার সাহায্য করিয়া থাকেন। আমি আজ একটি বিষয় নিয়া আপনার নিকট উপস্থিত হইতেছি। আমি এই সম্পর্কে Commercial Intelligence Libraryতে ও খবর নিয়াছিলাম, কিন্তু দুঃখের বিষয় আজ পর্য্যন্ত সেখান হইতে কোন জবাব পাই নাই।

১। আমি শতকরা ৬ হার সুদে দুই হাজার টাকা Industrial loan নিয়া কাপড় ধুইবার সাবানের ব্যবসা করিতে চাই, Industrial loan নিয়া এরূপ ব্যবসা করা যুক্তিযুক্ত হইবে কি ?

২ ভদ্রভাবে এরূপ ব্যবসা চালাইতে হইলে কত টাকা মূলধনের দরকার।

৩। সাবান প্রস্তুত করা শিখিতে হইলে কোথায় গিয়া কি ভাবে শিক্ষা করা সুবিধা জনক ? শিখিতে কতদিন লাগিবে ?

৪। কাপড় ধোয়া—সাবানের ব্যবসায় আজকাল কেমন লাভ জনক ?

৫। ঐ সঙ্গে toilet Soap প্রস্তুত করিবার Factory করিতে হইলে কত টাকা মূলধনের আবশ্যক ? শিখিতে হইলে কতদিনে, কত টাকা খরচে কি ভাবে শিখিতে পারিব ?

বিনীত—
শ্রীজিতেন্দ্রমোহন চৌধুরী
পোঃ আঃ দোয়ারা বাজার শ্রীহট্ট।

৪নং পত্রের উত্তর

১। দেশী কাপড় কাচা সাবানের এখন যে রকম কাট্‌তি বাড়িয়াছে এবং দিন দিন বাড়িতে থাকিবে তাহাতে সাবানের ভবিষ্যৎ খুব উজ্জ্বল বলিয়া মনে হয়। দেশে নানারূপ কল কারখানা হইতেছে ; এই সকল কারখানায় যে সকল মজুর কাজ করে দিনান্তের পর বাড়ী যাইবার সময় তাহারা সাবান দিয়া হাত পা ধুইয়া পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন হইয়া যায়। এই জন্য এই শ্রেণীর লোকের মধ্যে সাবানের ব্যবহার একেবারে indispensible বা অপরিহার্য্য হইয়া পড়িয়াছে। agricultural produce বা কৃষিজাত দ্রব্যাদির দাম বাড়িয়া যাওয়ায় চাষাভুষারাও আজকাল সাবান মাখে এবং সিগারেট ফোঁকে। সুতরাং সাবানের ব্যবহার দিন দিন এদেশে বাড়িবে বই কমিবে না। এইজন্য মনে হয় যে শতকরা ৬৲ টাকা হারে সুদ দিয়াও টাকা ধার করিয়া সাবানের কারখানা স্থাপন করার কল্পনা মন্দ নহে।

২। পয়সা খরচ করিয়া কোথায়ও শিখিতে যাইবার দরকার নাই। এই সকল তথাকথিত সাবান তৈরীর শিক্ষক বিজ্ঞাপনের সাহায্যে লোক ভুলাইয়া কিছু টাকা মারিতেছেন। তার চেয়ে আমাদের কাগজে বর্ণিত পদ্ধতি অনুসারে সাবান তৈরী করিলে অতি সহজেই ইহা শিখিতে পারিবেন। এ সম্বন্ধে ১নং পত্রের উত্তর দেখুন।

৩ এবং ৪নং প্রশ্নের উত্তর দেওয়া হইয়াছে।

৫। Toilet সাবান প্রস্তুত করিতে খুব কম পক্ষে একলক্ষ টাকার দরকার। যদি শিখিতে চান তবে নিম্নের ঠিকানায় পত্র লিখুন :—

Proprietor
Himani Soap Works
43 Strand Road

আটা বনাম চাউল

চাউল অপেক্ষা আটা পুষ্টিকর কেন?—

সর্ব্বাগ্রে উভয় শস্যের দানার গঠনপ্রণালীর দিকে দৃষ্টিপাত করিলে আমরা দেখিতে পাই যে উভয় শস্যেরই দানার একটী বহিরাবরণ আছে, যাহাকে আমরা তুঁষ বলি; তুঁষের নীচেই একটা অন্তরাবরণ লাল ছিল্‌কা আছে এবং তাহার অভ্যন্তরে শ্বেতসার (starch) জাতীয় আটা অথবা চাউল থাকে।

কলে অথবা ঢেঁকিতে ধান ছাটিবার সময় সর্ব্বাগ্রে ধানের খোসা বা বহিরাবরণ, যাহাকে আমরা তুঁষ বলি তাহা বাহির হইয়া যায়। এইরূপ অবস্থায় যে চাউল থাকে তাহাকে আঁকাড়ানো বা আছাঁটা চাউল বলে। এই চাউল দেখিতে লাল কারণ ইহার অন্তরাবরণ লাল ছিল্‌কাটা তখনও পর্য্যন্ত চাউলের গায়ে লাগিয়া থাকে। এই লাল ছিলকাটিই সর্ব্বাপেক্ষা পুষ্টিকর, কারণ ইহাতেই নাইট্রোজেন ও ভিটামিন থাকে; এইজন্য লাল চাউল খাইতে অতি মিষ্ট এবং সুস্বাদু। আমরা যাহাদিগকে ছোটলোক বলি, তাহারাই সাধারণতঃ এই আছাঁটা, আকাঁড়ানো, লাল চাউল খাইয়া হৃষ্ট, পুষ্ট, বলিষ্ঠ ও সুস্থ দেহে জীবনের আনন্দ উপভোগ করে।

আর যাঁহারা ভদ্রলোক তাঁহারা এই চাষাড়ে লাল চাউল দেখিয়া আঁৎকে উঠেন—খাওয়াত দূরের কথা।—তাঁহাদের জন্য এই লাল চাউল আরও ২।৩বার ঢেঁকিতে কাড়াইয়া লাল ছিলকা-গুলি একেবারে তুলিয়া ফেলা হয়। তাহার পর চাউলের রং অপেক্ষাকৃত পরিষ্কার হইলে তবে বাজারে বিক্রয়ের জন্য পাঠানো হয়। এই চাউলকে ছাটা বা কাঁড়ানো চাউল বলে। ঢেঁকিতে কাড়াইলে তবুও চাউলের গায়ে একটু আধটু লাল ছিল্‌কা লেগে থাক্‌তেও পারে। কিন্তু কলের চাউল খাবার রেওয়াজ হবার সময় থেকে বাবুদের জন্য যে চাউল বাজারে বিক্রয় হয়, সে একেবারে দুধের মত সাদা। তা'কে মাজা চাউল বলে। অর্থাৎ চাউলের গায়ে লাল ছিলকাত নিশ্চিহ্ন হয়ে দূর হয়ে যায়ই, উপরন্তু চাউলের গা' থেকেও এক পরদা starch বা শ্বেতসার সাফ হয়ে যায়, তাই কেবল শ্বেতসারযুক্ত চাউলের দানাগুলি (polished rice) হয়ে দুধের মত সাদা ধব্‌ ধব্‌ করতে থাকে। বলা বাহুল্য এ চাউলের স্বাদ অথবা মিষ্টত্ব কিছুই নাই এবং স্বাস্থ্য ও পোষ্টাইয়ের দিক থেকে লাল চাউল অপেক্ষা অনেক নিকৃষ্ট। আমাদের তথা কথিত শিক্ষিত সম্প্রদায় এবং বাবু ভেয়েরা লাল ছিলকাশূন্য এই সাদা মাজা চাউল খাইয়া ক্রমেই অসুস্থ, ভুঁড়িদার এবং হীন বীর্য্য হইয়া পড়িতেছেন।

এইবার আটার বিষয় আলোচনা করা যাক। গমেরও উপরের আবরণ ফেলিয়া দিলে একটা

লাল বর্ণের ছিল্‌কা বা অন্তরাবরণ দেখা যায়। গমের নাইট্রোজেন ও ভিটামিন জাতীয় জিনিষ এই লাল ছিলকাতেই থাকে। চাউলের বেলায় যেমন ঢেঁকিতে ছাটিয়া অথবা কলে ছাটিয়া এবং মাজিয়া চাউল হইতে এই লাল ছিলকা উঠাইয়া ফেলা হয়, গমের বেলায় আর তাহা করার উপায় নাই। কারণ গমগুলি কলে অথবা জাঁতায় ফেলিয়া গুঁড়া করার সময় এই লাল ছিল্‌কা গুঁড়া হইয়া যায়, তাই আটার রং লাল দেখায়; আর ময়দায় এই লাল ছিল্‌কা থাকে না বলিয়া ময়দা একেবারে দুধের স্থায় সাদা দেখায়। তাই আটার স্বাদ এবং উপকারিতা মাজা মেজের চাউল বা ময়দা অপেক্ষা অনেক বেশী; আর এই জন্যই মাজা চাউল এবং ময়দা খেলে কোষ্ঠকাঠিন্য, অজীর্ণ এবং মন্দাগ্নি হয়, অথচ আটা খেলে কোষ্ঠ পরিষ্কার এবং ক্ষুধা বৃদ্ধি হয়।

আর এক কারণে আমরা চাউল অপেক্ষা আটা খাওয়ার পক্ষপাতী। স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে নানারূপ প্রচার এবং প্রোপাগ্যাণ্ডার ফলে আজকাল সকল শিক্ষিত লোকই জানেন যে খাদ্যদ্রব্য ধীরে ধীরে চর্ব্বণ করিয়া আহার না করিলে উহা হজম করা কঠিন হইয়া পড়ে এবং হজম হইলেও, হজম করিতে অনেক সময় লাগে।

বিধাতা আমাদের মুখগহ্বরের দুই পাটীতে যে বত্রিশটা দাঁত দিয়াছেন উহা ঠিক জাঁতার স্থায় কাজ করার জন্যই দিয়াছেন। জাঁতার কাজ যেমন খাদ্য-শস্য গুঁড়া করিয়া দেওয়া,—মানুষের মুখগহ্বরের মধ্যে জাঁতারূপে যে দুই পাটী দাঁত আছে, তাহার কাজও তেমনি সকল খাদ্যদ্রব্যকে গুঁড়াইয়া একেবারে ময়দার স্থায় সূক্ষ্ম করিয়া দেওয়া। খাদ্যদ্রব্য যত সূক্ষ্মভাবে গুঁড়া হইবে, পাকস্থলীতে যাইয়া উহা তত শীঘ্র হজম হইয়া যাইবে এবং ঐ খাদ্যদ্রব্য হইতে পাকস্থলী Maximum amount of nutrition বা সর্ব্বাপেক্ষা বেশী পরিমাণ পুষ্টিকর দ্রব্য বাহির করিয়া নিতে সক্ষম হইবে এবং তাহার পর অসার অংশ মলরূপে বাহির করিয়া দিবে।

এইজন্য মুখের মধ্যে খাদ্যদ্রব্য যত বেশীক্ষণ ধরিয়া চিবানো যায়, স্বাস্থ্যের পক্ষে তাহা ততই কল্যানপ্রদ; এইরূপে চিবাইবার সময় জিহ্বা এবং মুখের মধ্যে যে সকল পাচকরস আছে তাহা খাদ্যদ্রব্যের সহিত মিলিত হইয়া উহাকে মুখের মধ্যেই আধা হজম করিয়া দেয়। ডাক্তারেরা তাই বলেন The longer you keep the food in your mouth, the shorter it will stay in the stomack অর্থাৎ যত বেশীক্ষণ ধরিয়া খাদ্য-দ্রব্যকে মুখের মধ্যে চিবানো যাইবে তত শীঘ্রই উহা পাকস্থলীর মধ্যে হজম হইয়া যাইবে।

স্বাস্থ্যরক্ষার এই মোটা কথাটী স্মরণ রাখিয়া এইবার বিচার করিয়া দেখা যাক, এই উদ্দেশ্যে স্বাস্থ্যের পক্ষে চাউল বেশী অনুকূল কি আটা বেশী অনুকূল।—

আমরা ছেলেবেলা হইতেই কেতাবে এবং বয়োজ্যেষ্ঠদিগের মুখে শুনিয়া আসিতেছি "ধীরে ধীরে চর্ব্বণ করিয়া আহার করিবে!" কিন্তু হয় স্কুলের তাড়া, নয় আপিশের তাড়া, আর না হয় আইন আদালত এবং কাজ কর্ম্মের তাড়ায়, আধুনিক লোকের ধীরে ধীরে ত খাওয়া হয়ই না,—বরং বহু লোকের পক্ষে চর্ব্বণ করিবারও অবসর থাকে না। ডাল (আর সেটা যদি কলাইয়ের ডাল হয় তবে ঠিক lubrication এর কাজ করে) অথবা ঝোলের সাহায্যে চাউল চর্ব্বণ করার সুবিধাও বেশী পাওয়া যায় না, কারণ ইহা চর্ব্বনের আগেই খাদ্য গলাধঃকরণ হইয়া যায়।

এ অবস্থায় রুটীই হউক অথবা লুচিই হউক, আটা ব্যবহার করিলে চর্ব্বণ না করিয়া আর উপায় নাই ; কারণ ভাত, ডালের ন্যায় ইহা না চিবাইয়া গলাধঃকরণ করার উপায়ই নাই। সুতরাং বাধ্য হইয়া চর্ব্বণ করিতেই হইবে এবং সেই চর্ব্বণের সময় মুখ মধ্যস্থিত পাচক রসাদি খাদ্য দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া পরিপাকের সহায়তা করিবে। সর্ব্বোপরি ভগবান আমাদিগকে যে দন্তরূপী জাঁতা দিয়াছেন, সেই জাঁতা এবং দাঁতগুলি ক্রমাগত চর্ব্বণের ফলে সুস্থ, সবল এবং অটুট থাকিয়া আমাদের স্বাস্থ্য এবং সৌন্দর্য্য উভয়ই রক্ষা করিবে। এইরূপ চর্ব্বণ করিয়া খাইতে বাধ্য হয় বলিয়াই পশ্চিমা লোকদের দাঁত ৮০,৯০ বছর পর্য্যন্ত অটুট থাকে, ইহা বোধ হয় অনেকেই লক্ষ্য করিয়াছেন। সাদা চাউল অথবা ময়দা খাওয়ার চেয়ে আটা খাওয়া যে সর্ব্বাংশে বাঞ্ছনীয় এবং উপকারী কেন, তাহা আমরা দেখাইলাম। এইবার বাজার প্রচলিত আটার সম্বন্ধে কিছু বলিব

বাজার প্রচলিত আটার রকম ভেদ।

খাদ্য সম্বন্ধে আমাদের জ্ঞান ও চিন্তাপ্রণালী যে কত সঙ্কীর্ণ ও সীমাবদ্ধ তাহা একটু আলোচনা করিলেই বোঝা যাইবে। আটা যে খাদ্য হিসাবে সর্ব্বাপেক্ষা পুষ্টিকর তাহা আজ কাহাকেও আর যুক্তিদ্বারা বুঝাইতে হয় না। কিন্তু অনেকের ধারণা যে, আটার মধ্যে ভেজাল না থাকিলেই যে কোনও আটা খাদ্যের উপযোগী। সুতরাং বাজারে সচরাচর যে সকল আটার কল অথবা জাঁতা দেখিতে পাওয়া যায়, সেইখানে যে আটা তৈরি হয় তাহাতে যদি ভেজাল না দেওয়া হয়, তবে সেই আটাই সর্ব্বোৎকৃষ্ট। এ ধারণা যে কত ভুল তাহা আমরা দেখাইতেছি।

অন্নগত প্রাণ বাঙ্গালী মাত্রই জানেন যে, চাউলের অসংখ্য প্রকার রকম ভেদ আছে। সর্ব্বাপেক্ষা নিকৃষ্ট আউস, কাজলা, কুলা চাউল হইতে আরম্ভ করিয়া বালাম, বাকতুলসী, কাটারী-ভোগ, চিনি সক্কর, দাদখানী, পেশোয়ারী, কাশ্মিরী, কালোজিরা, বাদশাভোগ ইত্যাদি নানা প্রকারের উৎকৃষ্ট চাউল বাজারে কিনিতে পাওয়া যায়। অত্যন্ত নিকৃষ্ট শ্রেণীর কালোবর্ণের আউস অথবা কাজলা চাউল, যাহা ফিজি, ট্রিনিডাড প্রভৃতি উপনিবেশ সমূহে কুলীদিগের জন্য রপ্তানি হইয়া যায় এবং এখানকার বাজারে যাহাকে সাধারণতঃ Cooly rice বলে তাহা কোনও ভদ্রলোকের পক্ষে খাইয়া হজম করা শক্ত। অথচ যে খাদ্যই হউক না কেন তাহা যদি হাজার পুষ্টিকরও হয়, অথচ তাহা খাইয়া হজম করার শক্তি না থাকে, তবে খাদ্য হিসাবে সেই সকল লোকের পক্ষে তাহা অখাদ্য।

এইজন্য চাউল হইলেই হয় না, কি রকমের চাউল বাঙ্গালী ভদ্রলোকের পক্ষে খাদ্যের উপযোগী তাহা বাঙ্গালীমাত্রেই জানে ; তাই তাহারা আপন আপন ক্ষমতানুযায়ী বালাম, বাকতুলসী হইতে আরম্ভ করিয়া দাদখানী, কাটারী ভোগ ও কাশ্মিরী চাউল পর্য্যন্ত কিনিয়া থাকে। বাজারে চাউলের দরও তাই ৪৲ টাকা হইতে ১৫।১৬৲ টাকা মণ দরে বিক্রয় হয়।

এইবার আমরা পাঠকদিগকে স্মরণ করাইয়া দিতে চাহি যে, চাউলের বেলায় যেমন চাউল হইলেই হইল না, তাঁহারা বাজারে যাইয়া আউস অথবা কাজলা চাউল কখনও নিজেদের অথবা ছেলেপিলেদের জন্য কেনেন না, তেমনি বাজার প্রচলিত আটা কেনার সময় মনে রাখিতে

হইবে যে আটা হইলেই হইল না, কোন্ জাতীয় গম হইতে কলে পিষিয়া ব্যবসায়ীরা আটা গুঁড়া করিতেছে সে সম্বন্ধেও একটু তথ্য লইতে হইবে। কারণ, চাউলের যেমন অসংখ্য শ্রেণীভেদ আছে, গমেরও তেমনি নানারকম শ্রেণীভেদ আছে পেশোয়ার ও পাঞ্জাবের ন্যায় সুপুষ্ট নাইট্রোজেন ও ভিটামিনে ভরা, সুমিষ্ট, সুস্বাদু গম ভারতের আর কুত্রাপি জন্মায় না। এই গম খাইয়া যে জাতির সৃষ্টি হইয়াছে, তাহাদের অর্থাৎ পাঞ্জাবী শিখ ও সীমান্তের পাঠানদিগের শারীরিক গঠন, বল, বীর্য্য, শক্তি ও সৌন্দর্য্য ভারতে অদ্বিতীয়। অবশ্য ইহার মূলে সেই দেশের জল বায়ুও যে কার্য্য করিতেছে তাহাতে আর সন্দেহ নাই; কিন্তু খাদ্যও যে দেহ সৃষ্টি, গঠন ও রক্ষার পক্ষে প্রয়োজনীয় উপাদান তাহাও অস্বীকার করার উপায় নাই।

পাঞ্জাবের গমের পরেই চানৌষা, দুধিয়া, ক্ষিরীয়া, প্রভৃতি নানা রকমের গম বাজারে চলিত আছে; তাহা ছাড়া বিহারের নানারূপ nondes-cript বা নামহীন গমও বাজারে কিনিতে পাওয়া যায়। গুণানুসারে শ্রেণী ও রকমভেদে গমের দামও ৩৲ টাকা মণ হইতে ১০।১২৲ মণ দরে বাজারে বিক্রয় হয়।

বাজারের জাঁতা পেষা আটা।

এইবার দেখা যাউক আমরা সাধারণতঃ যে সকল দোকান হইতে আটা কিনিয়া খাই, সেখানে কি জিনিষ গুঁড়া করিয়া আটা তৈরী হয়।

১। প্রথমে আমরা ধরিয়া লইলাম যে কল ওয়ালা অথবা জাঁতাওয়ালা খাটী গম পিষিয়াই আটা তৈরী করে, তাহার সহিত অন্য কোনও খাদ্য শস্য বা অখাদ্য ভেজাল দেয় না। আমরা পূর্ব্বে দেখাইয়াছি যে গমের মধ্যে অনেক শ্রেণী ও রকম ভেদ আছে এবং তাহার দাম ও মণ প্রতি ৪৲ টাকা হইতে ১০৲ টাকা পর্য্যন্ত। যে আটার ব্যবসার জন্য কল চালাইতেছে, সে যে আমাদের জন্য পাঞ্জাব, পেশোয়ার অথবা চানৌষীর মূল্যবান গম গুঁড়াইয়া আটা তৈরী করিবে না ইহা স্বতঃসিদ্ধ কথা। সর্ব্বাপেক্ষা সস্তায় যে গম মিলে, ৪৲ অথবা ৪॥০ টাকা মণের গম কিনিয়াই সে আটা তৈরী করিবে ও বেচিয়া দু'পয়সা লাভ করিবে। গুঁড়া জিনিষ ধরিবার উপায় নাই। সে যদি বলে যে আমি পেশোয়ার অথবা চানৌষার গম পিষিতেছি আপনার তাহা পরখ করিয়া নিবার উপায় নাই; এ চাউল নহে, যে আউষ, কি আতপ, কি কাটারী ভোগ তাহা দানা দেখিয়াই আপনি চিনিয়া নিবেন।

সুতরাং আটা খাইলেই হইল না, আপনি কোন্ জাতীয় কি রকমের গম হইতে পেষা আটা খাইতেছেন তাহা আপনাকে বিচার করিয়া দেখিতে হইবে। ভাত খান বলিয়া যদি কেহ আউষ অথবা কাজলা চালের ভাত রাঁধিয়া দেয়, তবে তাহা যেমন আপনি অখাদ্য বলিয়া ফেলিয়া দেন, তেমনি বাজার প্রচলিত আটা সম্বন্ধে আমাদের জ্ঞান ও চিন্তা যদি সুস্পষ্ট থাকিত, তবে আটা মাত্রকেই আমরা খাদ্য বলিয়া গ্রহণ করিতে ইতস্তত করিতাম এবং উচ্চ শ্রেণীর সুস্বাদু গম ব্যতীত অন্য কোনও গমের আটা খাইতে অস্বীকার করিতাম; এইজন্য প্রায়ই লোককে অভিযোগ এবং অনুযোগ করিতে শোনা যায় যে, মশাই! আমি যে কল থেকে আটা আনাই সে একেবারে খাঁটি গম পেশা আটা, লোকটা কখনও ভেজাল দেয় না, কিন্তু গমের আস্বাদও মিষ্ট না, কিম্বা কোষ্ঠ পরিষ্কারও তেমন

হয় না। ইহার একমাত্র কারণ যে কলওয়ালা আপনার স্বাদ অথবা স্বাস্থ্যের জন্য আটার ব্যবসা করিতেছে না ; সে ইহা হইতে দু'পয়সা বাহির করার জন্য সর্ব্বাপেক্ষা নিকৃষ্ট শ্রেণীর সস্তা গম কিনিয়াই আটা পিষিতেছে, সুতরাং দোকানের আটায় আপনার "স্বাদ" অথবা 'স্বাস্থ্যের' আশা মিটিবার কোনও সম্ভাবনা নাই।

২। এইবার খাঁটী গমের পরিবর্ত্তে আটা ব্যবসায়ীরা অন্য যে সব কারচুপী করিয়া থাকে একে একে তাহার বর্ণনা করিব।

(ক) **গুদাম জাত কীটদষ্ট গম।**

পূর্ব্বে বলিয়াছি নিকৃষ্ট শ্রেণীর সর্ব্বনিম্ন গমের দাম মণ প্রতি ৩৲ টাকা হইতে ৩।৹ টাকা ; এই সকল গম যদি আবার আড়তদার ও গোলাদার দিগের ঘরে গুদামজাত হইয়া থাকে, তবে পোকায় খাইযা তাহা ঘুণ করিয়া দেয়। যেমন অত্যন্ত পুরাণো চাউলের অধিকাংশই পচা, ধসা, ঘুণেধরা হইয়া যায়, গমও তেমনি ২।১ বছর গুদামজাত থাকিলে পচা, ধসা, ঘুণেধরা হইয়া যায়। বলা বাহুল্য, এইরূপ কীটদষ্ট গুদামজাত গম অতি অল্প দামে বিক্রয় হয় এবং আটার ব্যবসায়ীরা অতি সস্তা দামে এই সব গম কিনিয়া নূতন গমের সহিত পাইল দিয়া আটা তৈরী করে। অনেক আড়ত দারেরা আবার নূতন গমের সহিত এই সব গুদাম-জাত গম পাইল করিয়া কম দামে আটার কল ওয়ালাদের নিকট বেচে। সুতরাং যেদিক দিয়াই হউক অর্থাৎ আড়তদারই মিশাক আর কলওয়ালাই মিশাক, ক্রেতার আর বাঁচার উপায় নাই ; তাহাকে এই গুদাম পচা গমের গুড়া কিনিয়া কল হইতে ভেজাল হীন খাঁটী আটা খাইতেছি বলিয়া আত্ম-প্রসাদ লাভ করতঃ ফলে আত্মপ্রতারিত এবং আত্ম বিড়ম্বিত হইতেই হইবে।

(খ) এইবার আর একধাপে নাবি। এ পর্য্যন্ত গম পেষার কথাই বলিয়াছি। পচা হউক, ধসা হউক, কীটদষ্ট, গুদাম জাতই হউক, এ যাবত আমরা শুধু গম পেষা আটার কথাই আলোচনা করিয়াছি। কিন্তু আটার ব্যবসায়ী শুধু গম পিষিয়া আটা করিবে কেন? যেবার গমের দাম চড়িয়া যায়, অথচ মাকাই, জোয়ার, চাউল,প্রভৃতির দাম নীচু থাকে, যখন গুদামজাত কীট দষ্ট চাউল বা অন্য শস্যের দাম ঐ শ্রেণীর গম অপেক্ষা সস্তায় বিকায়, তখন সে গমের পরিবর্ত্তে এই সব শস্য কিনিয়া আটার সহিত গুঁড়াইয়া দেয়, কারণ এক বার গুড়া করিতে পারিলেই আর তাহা চিনিবার উপায় নাই। এইরূপে আটার যে পড়তা তৈরী হয় তাহাতে তাহার যথেষ্ট বেশী লাভ থাকে, সুতরাং সে তাহার লাভের রাস্তা ছাড়িবে কেন?

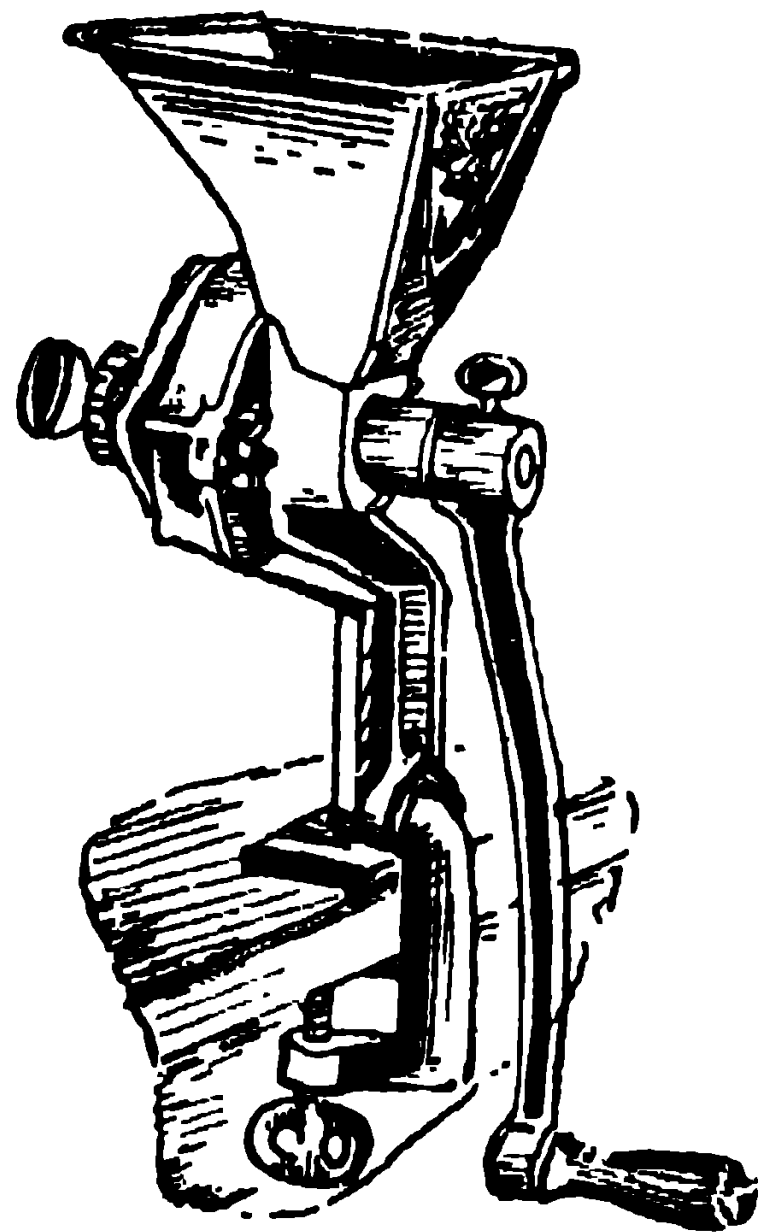
(গ) এইবার নরক গুল্‌জার। এতক্ষণ আটার কলওয়ালা হাজার হউক খাদ্য শস্যের মধ্যে ছিল। কিন্তু তাহার চোখ কাণ ফুটিয়াছে এবং খদ্দেরকে ভেজাল জিনিষ বেচিয়া লাভ করিতে করিতে লালসার দীপ্ত বহ্নিও জ্বলিয়া উঠিয়াছে। সে দেখিতেছে খারাপ জিনিষ গুঁড়া করিয়া আটার ব্যবসায়ে যথেষ্ট লাভ হইতেছে, কিন্তু আর একটু চালাক হইতে পারিলে আটার পড়তা এমন করা যায় যে ধরা পড়িয়া শাস্তি পাইলে তখনও তাহার দুধের গায়ে হাত পড়িবে না। যে সকল ব্যবসায়ী খাদ্যদ্রব্যে ভেজাল দিয়া শত শত টাকা জরিমানা দিয়াছে তাহাদের নাম ধাম গত ৩।৪ বছর ধরিয়া ব্যবসা ও বাণিজ্যে বাহির হইতেছে ; কিন্তু তাহাদের কারবারের ইহাতে কিছুমাত্রও শ্রীহ্রাস

হইতেছে না, কারণ ওই যে দুধে হাত পড়িতেছে না? এই দারুণ লোভের মোহে আজকাল আটা ও ময়দার মধ্যে কেওলিন মাটি, ডালোমাইট, ব্যারাইটীজ এবং Soap stoneএর গুঁড়া ভেজাল দেবার রেওয়াজ দ্রুত বাড়িয়া চলিয়াছে।

এই সকল কারণে খাঁটী সুপুষ্ট এবং সুস্বাদু গমের আটা যদি খাইতে হয় তবে বাজারের দোকানীর উপর নির্ভর করিয়া থাকিলে অর্থ নষ্ট, স্বাস্থ্য নষ্ট ও শরীর নষ্ট হইবে। সভ্যতার অতি বিস্তৃতির সঙ্গে সঙ্গে আমাদের দেশের গণ্ডগ্রামেও এখন চাউলের কল বসিয়াছে এবং সেই সঙ্গে ঢেঁকীও প্রায় উঠিয়া যাইতে বসিয়াছে। সহর বাজারে এবং সমুদয় Industrial Centre এ কল কারখানায় ঝি এবং স্ত্রীমজুরের অসম্ভব demand বা চাহিদা বাড়িয়া যাওয়ায়, ধান ভাঁড়ানী পাওয়া দুষ্প্রাপ্য হইয়া উঠিয়াছে, সুতরাং ঢেঁকি ছাঁটা চাউল ক্রমেই দুর্লভ হইয়া উঠিতেছে।

আমরা পূর্ব্বে দেখাইয়াছি যে চাউল অপেক্ষা আটা বহুগুণে পুষ্টিকর ও সুস্বাদু। কিন্তু সে আটা ঘরে ভাঙ্গাইয়া নিতে হইবে এবং আড়ৎদারদের কাছ থেকে পাঞ্জাব অথবা চানৌসির উৎকৃষ্ট গম আনাইয়া, সেই গম ঘরে জাঁতায় অথবা হাতকলে (Hand machine) ভাঙ্গাইয়া খাইলে আশানুরূপ ফল পাওয়া যাইবে।

এই উদ্দেশ্যেই আমরা বিদেশ হইতে আটা ভাঙ্গা কলের এজেন্সি আনাইয়া প্রত্যেক বর্দ্ধিষ্ণু লোক যাহাতে ঘরে ঘরে আটা পিষাইয়া খাইতে পারেন তাহার ব্যবস্থা করিয়াছি।

এই যে কলের ছবি দেখিতেছেন, ইহা একমিনিটের মধ্যেই যে কোনও টেবিল অথবা টুলের সহিত একটা Olamp এর স্ক্রু ঘুরাইয়া আঁটিয়া দেওয়া যায়। clamp এবং টেবিলের মধ্যে ফাঁক থাকিলে কয়েক টুক্‌রা কাঠ দিয়া screw শক্ত করিয়া আটিয়া দিলেই কলটী খুব tight হইয়া আটকানো থাকিবে। কেবল দেখিতে হইবে যে টেবিল অথবা টুলের উপর কলটী লাগাইলে তাহা যেন লগ্‌বগ্‌ না

গৃহস্থী আটা ভাঙ্গা কল।

করে। এই কলের সকল অংশই দীর্ঘকাল স্থায়ী, এমন কি চিরস্থায়ী বলা যায়। কেবলমাত্র পিষিবার জাঁতাখানি ক্ষইয়া গেলে বদলাইতে হয়; তাও ৫।৭ বৎসরের মধ্যে দরকার করে না। —ইহা আমাদের কাছেই অতি অল্প দামে পাওয়া যায়। জাঁতার পাশে একটা adjusting screw আছে তাহা ঘুরাইয়া tight করিয়া দিলে যেরূপ ইচ্ছা আবার সেইরূপ সূক্ষ্ম আটা পেষা যায়।

এইখানে গম পিষিবার সম্বন্ধে কিছু আলোচনা করা যাইতেছে।

বাজারে আটার কল সমূহে যে গম পেষা হয় তাহা কখনও ঝাড়াই, বাছাই হয় না, ধোয়াতো দূরের কথা। অথচ ক্ষেত হইতে যে গম আসে, তাহাতে নানারূপ আবর্জ্জনা থাকে। প্রায় সমস্ত গম কঙ্করময় উত্তর পশ্চিম প্রদেশ হইতে আমদানী হওয়ায় উহার সহিত বালী, কাঁকর এবং পাথরের টুকরা মিশ্রিত থাকে। আড়ৎ-দারেরা আবার ওজন বাড়াইবার জন্য ইহার সহিত কিছু কিছু কাঁকর পাইল করিয়া দেয়; কারণ কাঁকর খুব ভারী বলিয়া অল্প কাঁকর মিশাইলেই গমের ওজন খুব বাড়িয়া যায়। এক বস্তা গম কিনিয়া ঝাড়াইয়া দেখিলে আমাদের উক্তির যথার্থ্য বুঝিতে পারিবেন।

বাজারে পথে ঘাটে যে সকল আটা পেষা কল দেখিতে পাওয়া যায়—তাহারা আড়ৎ হইতে ছালা ভরিয়া গম আনিয়া কলের মুখে ছালা হইতে সেই গম ছাড়িয়া দেয় এবং তাহাই কলে গুড়া হইয়া আটা হয়। গম ঝাড়িয়া বাছিয়া বালী কাঁকর শূন্য করার তাহাদের ফুরসুৎও নাই এবং স্বার্থের অনুকূলও নহে; কারণ কাঁকর পাথর গুঁড়া হইয়া গেলে তাহার আটার ওজনও বাড়িয়া যাইবে, তাহাতে তাহার লাভ বই লোক্সান নাই।

এক্ষেত্রে লোকসানটা ষোল আনাই খরিদ্দারের; কারণ

(১)। তাঁহাকে আটার দাম দিয়া কাঁকর এবং বালী খরিদ করিতে হইল যাহা খাদ্যও নহে এবং স্বাস্থ্যের অনুকূলও নহে।

(২) খাদ্যের সহিত ধুলা, বালী অথবা কাঁকর পেটে গেলে তাহা হজম হয় না এবং সে জন্য উদরাময়াদি হইতে পারে। অনেককে বলিতে শোনা যায় যে বাজারের আটা খাইয়া পেটগরম হইয়াছে, পেট ভুট্ ভাট করিতেছে, বদহজম হইয়াছে, ইত্যাদি। অনেক সময় দেখা যায় যে, ইহার কারণ ওই আটার সহিত ধূলা, বালী ও কাঁকরের অবাধ মিশ্রণ। বাজারের কলে ভাঙ্গা আটা খেলে এ আপদের হাত হইতে পরিত্রাণের কোনও উপায় নাই। কিন্তু গৃহস্থী আটা ভাঙ্গা কলে (Domestic mill) গম পিষিলে এ সকল আপদ বালাইয়ের হাত হইতে ত্রাণ পাওয়া যায়।

(৩) আপনি গোলা হইতে নিকৃষ্ট পোকা-ধরা গম না কিনিয়া সর্ব্বোৎকৃষ্ট নূতন তাজা গম কিনিয়া আনিতে পারেন।

(৪) সেই গম ঝাড়িয়া বাছিয়া, কাঁকর বালীমুক্ত করতঃ ধুইয়া শুকাইয়া তবে কলে পিষিয়া লইতে পারেন। যাহারা মাড়োয়ারী রমণীদের এবং বাঙ্গালী গৃহলক্ষ্মীদের ঘরকন্না দেখিয়াছেন, তাঁহারা জানেন, বাজার হইতে চাউল, ডাল্ অথবা গম আসিলে সর্ব্বাগ্রে তাঁহারা সেই সব আনাজ্ কুলায় করিয়া ঝাড়িয়া ভাল করিয়া বাছিয়া কাঁকর, পাথর, কাট্কুটা সব ফেলিয়া দিয়া তবে তাহা ভাঁড়ারে তোলেন। আমি আজমীর, মাড়োয়ার প্রভৃতি অঞ্চলে দেখিয়াছি বর্ষিয়সী মাড়োয়ারী রমণীরা দুপুরে ঘণ্টার পর ঘণ্টা নিতান্ত ধৈর্য্য সহকারে গম এবং ডাল বাছিতেছেন—তাহাতে ক্লান্তি নাই, বিরাম নাই অথবা বিরক্তি নাই।

কারণ ইহা যে খাদ্য, ইহা খাইয়াইত প্রিয়জনেরা শরীরে বল, বীর্য্য, সাহস এবং সংগ্রাম করিবার শক্তি লাভ করিবে।

সুতরাং এই খাদ্যের মধ্যে যে সকল অখাদ্য মিশ্রিত রহিয়াছে তাহা বাছিয়া বাহির করিয়া ফেলিয়া না দেওয়া পর্য্যন্ত কেমন করিয়া তাঁহারা নিশ্চিন্ত হইতে পারেন ?

আর আজ,আধুনিক নব্য, থিয়েটার—সিনেমা-নৃত্য—নভেলাক্রান্তা,তথাকথিতা শিক্ষিতা নারীদের এসব তুচ্ছ বিষয় দেখার অবসর নাই। কারণ করিতে গেলে তাঁদের ক্লাব, সংঘ, রাষ্ট্রীয় এবং সোসিয়াল service করার ক্ষতি হয় যে। কিন্তু আগে Home service না করিলে social service করিবে কে? Home কে আগে রক্ষা কর, society আপনিই পুষ্ট হইয়া উঠিবে; ব্যক্তিকে আগে বাঁচাও, সমষ্টি অথবা সংঘ আপনিই সবল হইয়া উঠিবে। আর এই সকল তরুণীদের বলি, যে যারা রান্না বান্না করে তারাই আবার ভাল করিয়া social service'ও করে এবং জাতি ও সংঘকে শক্তিশালী করিয়া তোলে। এইরূপ সর্ব্বোচ্চ শিক্ষাপ্রাপ্তা, জাতি ও সংঘের সেবিকা, অথচ ঘর কন্নার সব খুটী নাটী কাজে রতা, বহু রমণী আমাদের দেশে এখনও চোখের সামনে দেখিতেছি। যা'ক যাহা বলিতে ছিলাম তাই বলি।

খাদ্যদ্রব্য এইরূপ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করিয়া খাওয়াই উচিত। নচেৎ পচা, ধসা, পুরাণো, কীটদষ্ট, গুদামজাত, নিকৃষ্ট শ্রেণীর গমের গুঁড়া বালী কাঁকরের সহিত মিশাইয়া পাকস্থলীটা পূর্ণ করিলে শরীরের খাদ্য জোগানোত হয়ই না, পরন্তু যে থলীটা সুখাদ্য দিয়া ভরার কথা, সেই থলিটা অখাদ্য ও কুখাদ্য দিয়া ভরায় দেহের পুষ্টিসাধন না হইয়া শরীরটা ক্রমে নানা রোগের আকর হইয়া পড়ে।

গম পিষিবার প্রণালী

(ক) কলে গম দিবার পূর্ব্বে উহা ভাল করিয়া ঝাড়িয়া কাঁকর পাথর ও বালীমুক্ত করতঃ চাউল ধোয়ার ন্যায় ২।৩ বার পরিষ্কার জলে ধুইয়া লইবে এবং একখানি কাপড় মোটা করিয়া ভাঁজ করতঃ তাহাতে গমগুলি বিছাইয়া শুকাইয়া লইবে। গম খট্‌খটে শুকাইবার দরকার নাই। বারো আনা আন্দাজ শুকাইয়া গেলে তখনই উহা কলে দিবার উপযুক্ত হইয়াছে বুঝিতে হইবে।

(খ) গম কলে দিয়া জাতার পাশে যে স্ক্রুটী আছে (Screw) সেইটী ঘুরাইয়া এমন ভাবে adjust বা নিয়মিত করিবে যে গম যেন জাঁতার মধ্য হইতে বাহির হইয়া না যায়। এখন কলের হাতলটী ঘুরাইলে আটা বাহির হইতে থাকিবে। এইখানে একটা কথা মনে রাখিবেন। adjusting screwটী টাইট করিয়া দিলে—প্রথম বারেই অতি সূক্ষ্ম ময়দার গুড়া বাহির হইবে। কিন্তু তাহাতে

১। কল ঘুরাইতে অনাবশ্যক জোর দিতে হয় এবং সেজন্য জাঁতার উপর অযথা চাপ পড়ে।

(২) প্রথম বারেই অতি সূক্ষ্ম ময়দার ন্যায় গুড়া করিতে গেলে কল গরম হইয়া আটার সেই যে লাল ছিল্‌কা—যাহার মধ্যে ভিটামিন্ ও নাইট্রোজেন থাকে তাহা জ্বলিয়া যাইবার সম্ভাবনা।

(৩) এইরূপ অনাবশ্যক জোর দিয়া কল চালাইলে কলের অযথা wear and tear বা ক্ষয় সাধন হয়; তাহা করার কোনও দরকার নাই।

সেই জন্য আমরা বলি যে, যতটা গম কলের আধারে (container) ধরে সেই পরিমাণ গম কলে

দিয়া বার ভাঙ্গিয়া লইয়া (যাহাকে ইংরাজীতে half done বলে) পরে পুনরায় সেই আধা ভাঙ্গা গমটা দিয়া Screw আবশ্যক মত tight করিয়া adjust করিয়া ঘুরাইলেই অতি সূক্ষ্ম আটা বাহির হইবে। ইহাতে প্রথমতঃ কলে অযথা জোর পড়িবে না

দ্বিতীয়তঃ—গমের ভিটামিন কখনও জ্বলিয়া যাইবে না।

DONTS

এইবার কল সম্বন্ধে কয়েকটী Donts বা নিষেধ বাণীর উল্লেখ করিব।

(১) Domestic বা গার্হস্থ্য কল বাড়ীর ছেলে মেয়ে বা দাসদাসীরাই ঘুরাইয়া আটা করিয়া থাকে। কলটা টেবিলে ফিট্ করিয়া দিলেই সাধারণতঃ দেখা যায় যে ছেলে মেয়েরা কলের মধ্যে গম না দিয়াই কলটী ঘুরাইতে থাকে; বলা বাহুল্য তাহাতে জাতায় জাতায় ঘর্ষণ লাগিয়া কলের জাতা ক্ষয় হইয়া যায়। সুতরাং কলের মধ্যে কোনও শস্য না দিয়া কদাচ জাতা ঘুরাইতে দিবেন না। কিম্বা ঘুরাইবার হাতলটী সব সময় খুলিয়া রাখিবেন, তাহা হইলে বাড়ীর ছেলেপেলেরা অনাবশ্যক কল ঘুরাইয়া জাতাটী নষ্ট করিয়া ফেলিতে পারিবে না।

(২) যে টেবিলে কল ফিট করেন তাহা যেন কদাচ নড়্ বড়্ না করে। তাহা হইলে কখনও সুফল পাইবেন না।

(৩) কলের drumটী অর্থাৎ যাহার মধ্যে জাতা দুইখানি আছে তাহা যখন Fit করিবেন তখন উভয় দিকের Screw সমান ভাবে টাইট Tight করিবেন। অর্থাৎ এক দিকে বেশী ও অপর দিকে কম টাইট দিবেন না। তাহাতে কল ঘুরাইবার সময় অসমান চাপ পড়িয়া Drumটী ভাঙ্গিয়া যাইতে পারে।

বলাবাহুল্য কল কব্জায় সর্ব্বদা তেল দিতে হয়। সুতরাং আবশ্যক মত সব জায়গায় তেল দিবেন এবং মাঝে মাঝে Drumটী খুলিয়া জাতা এবং কল ন্যাকড়া দিয়া পরিষ্কার করিয়া লইবেন।

আমরা বিভিন্ন প্রকারের গম পেষা কল বিক্রেয় করিয়া থাকি।

১। গৃহস্থ ঘরের উপযোগী গার্হস্থ্য কল।

এই কলে বাড়ীর ছেলে মেয়েরাই আটা ভাঙ্গিতে পারে; আমাদের বাড়ীতে অল্প বয়স্ক বালক এবং চাকরাণীতেই এই কলে আজ চার বৎসর যাবৎ আটা ভাঙ্গিতেছে—এবং আজিও সেই একই কলের জাতা বদ্‌লাইতে হয় নাই।

এই কলে অতি সহজেই ঘণ্টায় /৪ চার সের আটা ভাঙ্গা যায়। পারিবারিক ব্যবহারের জন্য ইহাই সর্ব্ব প্রকারে সুবিধাজনক; কিন্তু ইহার আকার ছোট বলিয়া ইহাদ্বারা ব্যবসা করা চলে না।

ব্যবসা করিবার জন্য তিন রকমের আটা ভাঙ্গা কল আমরা বিক্রেয় করি।

প্রথম—কুলির দ্বারা চালিত

দ্বিতীয়—গরুর দ্বারা চালিত

তৃতীয়—ইঞ্জিন দ্বারা চালিত

কুলীর দ্বারা চালিত কলের বিবরণ

ইহা দ্বারা দৈনিক একমণ আটা ভাঙ্গা যায়। একজন কুলি চালাইতে পারে। কল বহু দিনস্থায়ী হইবে। কেবলমাত্র দাঁত ক্ষইয়া গেলে বদ্‌লাইতে

হয়। আমাদের নিকট সমুদয় Parts বা অংশ পাওয়া যায়। এই কলে পাথরের জাতা দেওয়া আছে; সুতরাং শিল কাটানোর ন্যায় মাঝে মাঝে কাটাইলেই জাতা দীর্ঘকাল স্থায়ী হয়। কলের মধ্যে কোথায়ও কোন জটিলতা নাই। ঘড়ীর কাটার ন্যায় কয়েকটা দন্ত বা toothed wheel ঘুরাইয়া গম পিষিতে হয়। পল্লীগ্রামের বালকেও দেখিবামাত্র কল কেমন করিয়া চলে তাহা বুঝিতে পারে। ইহার প্রত্যেক অংশই আমাদের নিকট পাওয়া যায় যত্নের সহিত ব্যবহার করিলে এক একটা কল এক পুরুষ কাটাইয়া যাইতে পারে।

বলদদ্বারা চালিত কলের বিবরণ

এই কল বলদের দ্বারা চালিত হয়। দৈনিক ৪/০ চারি মণ আটা তৈয়ারী হয়। ইহাতে লোহার জাতা নাই; পাথরের জাতা বসাইয়া কল তৈরী বলিয়া শিল কাটানোর ন্যায় মাঝে মাঝে জাতা কাটাইয়া লইতে হয়। দাঁত ক্ষইয়া গেলে বদলানো ছাড়া আর কোনও অংশ সাধারণতঃ বদলাইতে হয় না। এক একটী কল বহুকাল স্থায়ী হইবে। এই কল সর্ব্ব-রকমে কুলী চালিত আটার কলের ন্যায়; কেবল বেশী পরিমাণে আটা ভাঙ্গার উপযোগী করিয়া জাতা ইত্যাদি বসানো হইয়াছে এবং বলদের দ্বারা চালাইবার জন্য তদুপযোগী gear বা যন্ত্রাদি লাগানো হইয়াছে এই মাত্র প্রভেদ।

পল্লীগ্রামে সব সময় কুলী পাওয়া যায় না এবং মজুরীও চড়া; তাহা ছাড়া কুলীর পিছনে সর্ব্বদা বসিয়া না থাকিলে সে ফাঁকি দিবে; সর্ব্বো-পরি মজুরের খাটীবার একটা সীমা আছে; সুতরাং বেশী পরিশ্রম বোধ করিলে সে আর খাটিতে চাহিবে না। অথচ বলদ সর্ব্বত্রই আছে এবং তাহাকে একবার জুড়িয়া দিয়া চালাইবার জন্য একটী বালক রাখিলেই সে সমস্ত দিন ঘানী টানার ন্যায় আটার কল ঘুরাইবে। এই সকল কারণে যাহাদের পুঁজি অল্প এবং ইঞ্জিন কেনার সঙ্গতি নাই, অথবা ইঞ্জিন কিনিবার সামর্থ্য থাকিলেও, কল চালাইবার মত শিক্ষা, দীক্ষা নাই, তাহাদের পক্ষে ব্যবসা করার জন্য বলদ চালিত আটাভাঙ্গা কল কেনাই প্রশস্ত।

ইঞ্জিন দ্বারা চালিত কলের বিবরণ

এই কল ৬ ঘোড়ার অয়েল ইঞ্জিন দ্বারা চালিত হয়। রোজ ১০/০ দশ মণ আটা তৈরী হয়।

ইহার বিশেষত্ব এই যে ইহাতে কোনও দাঁত, চক্রদাঁত (Toothed Wheel) বা gear নাই, সুতরাং কোনও অংশ বদ-লাইবার দরকার হয় না।

—কেবল মাত্র—

Cross (×) Pulleyর সাহায্যে ১৮ ইঞ্চির ব্যাস (diameter) বিশিষ্ট দুইখানি পাথরের জাতা ঘুরিয়া আটা ভাঙ্গিয়া থাকে; শিল কাটানোর ন্যায় মাঝে মাঝে জাতা কাটিয়া লইতে হয় মাত্র। এই জন্য এই কল সুদীর্ঘকাল স্থায়ী হয়।

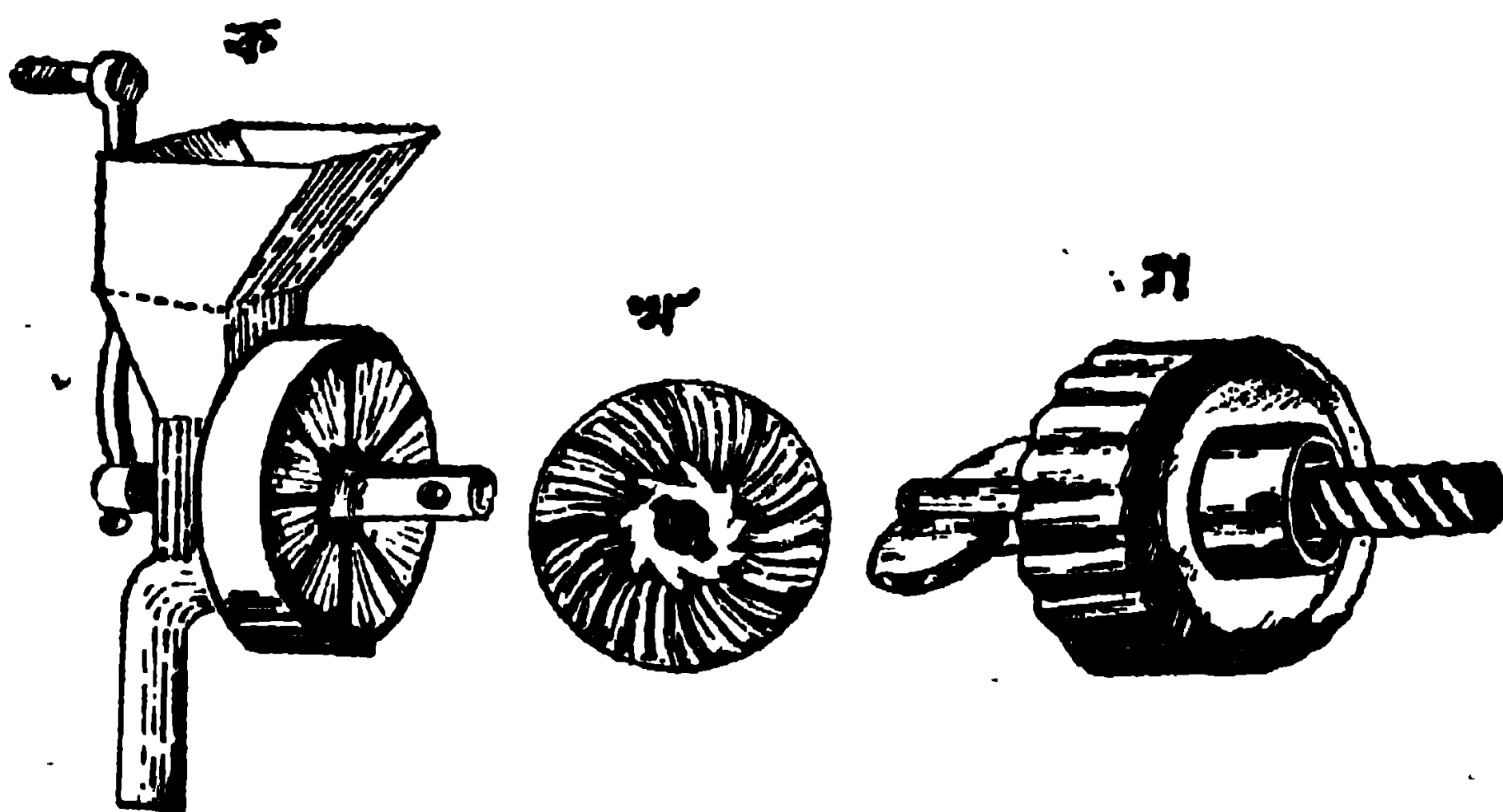
মূল্য :—এই সকল কলের মূল্যাদির জন্য ৭।৩ রমানাথ মজুমদারের ষ্ট্রীটে ব্যবসা ও বাণিজ্যের ম্যানেজারের নিকট ডাকমাশুল দিয়া পত্র লিখিলে সবিশেষ জানিতে পারিবেন।

আমাদিগের কথা।

আমরা সকল রকম আটা পেসাই কলের কথাই এখানে উল্লেখ করিয়াছি এবং সব রকমের

কলই এখানে পাওয়া যায়। কিন্তু স্বাস্থ্যের দিক দিয়া দেখিতে গেলে আমরা ইঞ্জিন পরিচালিত কলের প্রচলনের পক্ষপাতী নহি। ইহার এক মাত্র কারণ এই যে ইঞ্জিন চালিত জাতা অত্যন্ত দ্রুত ঘোরে বলিয়া অত্যল্প সময়ের মধ্যেই জাঁতা গরম হইয়া ওঠে এবং তাহার ফলে ভিটামিন জ্বলিয়া যায়। একমাত্র আটাতেই সমস্ত ভিটামিন বিদ্যমান থাকে বলিয়াই আটাকে আমরা চাউলের উপরে আসন দিয়াছি; কিন্তু এই ভিটামিন কেবল বিদ্যমান থাকিলেই হইল না, উহা অবিকৃত অবস্থায় থাকা চাই। হস্ত পরিচালিত এবং বলদ চালিত কলে জাতা অপেক্ষাকৃত ধীরে ধীরে ঘুরে বলিয়া কল সহজে গরম হয় না এবং কখনও ততবেশী গরম হয় না, যাহাতে ভিটামিন জ্বলিয়া নষ্ট হইয়া যাইতে পারে। কিন্তু ইঞ্জিন চালিত কলে জাতা অত্যন্ত দ্রুত ঘোরে, সুতরাং তজ্জনিত গরমে ভিটামিন নষ্ট হইয়া যায়।

মাখন হইতে ঘি গালাইবার সময় অনেকে হয়ত লক্ষ্য করিয়াছেন যে একটা নির্দ্দিষ্ট আঁচ দিবার পর মাখন গলিয়া সুন্দর ঘিয়ে পরিণত হয়; কিন্তু এই ঘিয়ের সুগন্ধ বাহির হইবার পর যদি আর এক মিনিটও মাখন আগুণের উপর রাখা যায়, তবে ঘিয়ের যে পদার্থটা সুগন্ধ বিতরণ করিতেছিল তাহা জ্বলিয়া নষ্ট হইয়া যায়। ঘিয়ে আর তখন কোনও সুগন্ধ থাকে না এবং তাহার আস্বাদও আর একটুও ভাল লাগে না।

আটা সম্বন্ধেও ঠিক এইরূপ কথা বলা যায়। ভিটামিনই আটার প্রাণস্বরূপ; ইহাই আটাকে সুমিষ্ট ও সুস্বাদু করে। কিন্তু পিষিবার সময় অত্যন্ত দ্রুত ঘর্ষণের ফলে কল গরম হইয়া উঠিলে এই ভিটামিন জ্বলিয়া যায়, সুতরাং আটার আসল স্বাদ ও শক্তিই চলিয়া যায়। প্রধানতঃ এই জন্যই আমরা হস্ত ও বলদচালিত আটার কল দেশের মধ্যে চালাইতে চাই এবং ইঞ্জিন চালিত কল প্রচলনের তত পক্ষপাতী নহি। বলদ চালিত কলে দৈনিক চারি মণেরও অধিক আটা প্রস্তুত হয়; মফঃস্বলের বড় বড় সহরেও দৈনিক ৪/০ চারিমণ আটার দ্বারা স্থানীয় অভাব কুলানো যাইতে পারে; এরূপ অবস্থায় আমাদের মনে হয়, ব্যবসার পক্ষে বলদ চালিত কল কোনও অংশে অসুবিধাজনক নহে বরং ইঞ্জিনে যেমন বেশী আটা তৈরী হয় তেমনি সেই আটা কাটাইতে না পারিলে আশানুরূপ লাভ হইতে পারে না। তদুপরি ইঞ্জিন চালাইবার জন্য যেমন আনুসঙ্গিক নানাপ্রকার খরচ আছে, তেমনি একজন দক্ষ পরিচালকের মাহিনা বাবদ প্রতিমাসে অন্ততঃ ৪০।৫০৲ টাকা খরচ হইবে। কারবারের প্রথমেই এইরূপ ব্যয় বাহুল্য করা সব সময় সমীচীন বলিয়া মনে হয় না। এই সকল নানা কারণে আমরা হস্ত ও বলদ চালিত কল প্রচলনের বিশেষ পক্ষপাতী।

গৃহস্থী আটার কলের তিনটী অংশ

ক=কল; খ=জাঁতা; গ=Adjusting Screw বা জাতা টাইট করার স্ক্রু।

টোট্‌কা

সম্পাদক, ব্যবসা ও বাণিজ্য, সমীপেষু—

মহাশয়,

একটি টোট্‌কার কথা লিখিলাম। অনুগ্রহ করিয়া আগামী সংখ্যায় প্রকাশ করিয়া বাধিত করিবেন। গত চৈত্র সংক্রান্তির দিন আমার আমাশয় হয়। ঐ দিন আমি এলোপ্যাথিক ঔষধ খাই। পরদিন সাধারণ আমাশয় রক্ত আমাশয়ে পরিণত হয়। ঘন ঘন বাহ্যির বেগ হইতে থাকে। তখন ডাক্তারবাবুর নিকট গেলে তিনি বলিলেন "টোট কা ঔষধ খাইতে রাজী আছ কি?" আমি সম্মত হইলে তিনি আধ ঘণ্টা পরে আসিতে বলেন। আধ ঘণ্টা পরে ঔষধ খাই। বৈকাল হইতেই বাহ্যির বেগ কমিতে থাকে। পরদিন রক্ত বন্ধ হইয়া যায়। ঐ দিন আর একবার ঔষধ খাই। তার পরদিন আমাশয় একেবারে সারিয়া যায়।

পরে ডাক্তারবাবুকে ঔষধটী কি জিজ্ঞাসা করিয়াছিলাম। তিনি যাহা বলিয়াছেন তাহা নিম্নে লিখিলাম।

একটা আস্ত পিঁয়াজ ছোবড়া ফেলিয়া মাঝখানে ছুরি দিয়া কাটীতে হইবে। এমন ভাবে কাটিতে হইবে যাহাতে পিঁয়াজ দু ফাঁক হয় অথচ আলাদা না হয়। তার পর অল্প চুণ পিঁয়াজের ফাঁকের ভিতর দিতে হইবে। আধ ঘণ্টা পরে চিবাইয়া খাইয়া ফেলিতে হইবে।

আমাদের দেশে অনেক অমূল্য ঔষধ অযত্নে নষ্ট হইয়া যাইতেছে। ব্যবসা ও বাণিজ্যে প্রতি মাসে ৩।৪ পৃষ্ঠায় টোট্‌কা প্রকাশ করিলে মন্দ হয় না কি? সকলে যদি টোট্‌ক সংগ্রহ পাঠান তবে অনেক দরিদ্রের উপকার হইতে পারে। ইতি

বিনীত—

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার।

দণ্ড কলস

দণ্ড কলসের অপর নাম ধল ঘসে।

দণ্ড কলস মাঠে ও নদীর তীরে প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে।

দণ্ড কলস একটী টোট্‌কা ঔষধ।

নিম্নে ইহার গুণ বর্ণনা করিলাম।

সর্দ্দি রোগে

সর্দ্দি রোগে গরম জলের সহিত ৩।৪ ফোটা দণ্ড কলস পাতার রস সেবন করিলে সর্দ্দি সারিয়া যায়।

আমাশয়ে

আমাশয় রোগে ৬টী পাতা ৪টী গোল মরিচ সহ বাটিয়া খাইলে আমাশয় রোগ সারিয়া যায়।

মাথা বেদনা

দণ্ড কলস পাতার রস চুণের সহিত প্রলেপ দিলে মাথা বেদনা সারিয়া যায়।

চুলকণা

গায়ে চুলকণা হইলে পাতার রস সেবন করিলে চুলকণা সারিয়া যায়।

দণ্ড কলস পাতার রস সর্প দষ্ট ব্যক্তিকে খাওয়াইতে পারিলে বা কনে ঢালিয়া দিলে বিষের প্রতিরোধ করিবে। পাতার রস আধপোয়া সেবন করাইতে হইবে।

গরুর সুটী

দণ্ড কলসের পাতার রস গরুর নাকে ঢালিয়া দিলে ইহা দ্বারা উপকার হয়। কেহ পরীক্ষা করিয়া উপকার পাইলে শ্রম সার্থক মনে করিব।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার।

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

জার্ম্মানীর বীমা সমস্যা

বর্ত্তমান মহাসমস্যার দিনে যদি ভারতবাসী চোখ খুলে সব দেখবার চেষ্টা করেন আর দেশের হিতকল্পে দৃঢ় সঙ্কল্প নিয়ে কাজে নামতে সুরু করেন তবে সেটা স্বাভাবিকই বটে। দুঃখের বিষয় উচ্চ শিক্ষার অভাবে পাশ্চাত্য জগতের জটিল ব্যাপার এদেশের লোক খুব কমই অনুধাবন করতে পারেন ; আর তার ফলে যখনই পাশ্চাত্য দেশবাসী কোনও কিছু আমাদের সম্মুখে উপস্থিত করে আমরা তাতে মুগ্ধ হয়ে পড়ি। যাই হোক, চোখ মেলে দেখবার প্রচেষ্টা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ক্রমেই পাশ্চাত্য জগতের কুহক জাল আমাদের নিকট পাতলা হয়ে পড়ছে এবং 'উজ্জ্বল ধাতু মাত্রই যে সোণা নয়' এই জ্ঞান হচ্ছে। আমাদের মনে হয় যে এই জ্ঞানের ফলেই ভারতীয় প্রতিষ্ঠান সমূহের কর্ত্তৃপক্ষগণ একমত হ'য়ে এই চেষ্টাই করা সঙ্গত মনে করছেন, যাতে ভারতের অর্থ বিদেশে না যায়, আর সে অর্থ ভারতের শ্রম ও কৃষি শিল্পাদিতে নিয়োজিত হয়। যাতে দেশের টাকা দেশেই রাখিয়া দেশের ও দেশবাসীর কল্যাণ সাধন করা যায় তদ্বিষয়ে ভারতের লব্ধ প্রতিষ্ঠ প্রতিষ্ঠানগুলির কর্ত্তৃপক্ষগণ বদ্ধপরিকর হইতেছেন ও আরও হইবেন আশা করা যাইতেছে।

অন্যান্য ব্যবসায়ের চাইতে বীমা-ব্যবসায়ে ভারতবাসীর অভিজ্ঞতা আরও কম ছিল। তার ফলে বিদেশীয় বীমা কোম্পানিগুলি বহুকাল ধরিয়া ভারতে এই ব্যবসা করে স্ব স্ব দেশের শ্রীবৃদ্ধি করছেন। ঐ সকল কোম্পানীর ঐ লোভনীয় ব্যবসা-শ্রী দেখে, এর আগে যাঁরা

ভারতবর্ষে বীমা-ব্যবসা এতদিন করেননি, তাঁরাও এখন সে চেষ্টা করতে আরম্ভ করেছেন। কিন্তু এখন যে দেশবাসীর অনেকটা চোখ খুলেছে —নিজেদের ও দেশের হিত যে তাঁরা এখন অনেকটা বুঝতে পেরে আগের চাইতে হুঁসিয়ার হয়েছেন—তা বোঝা যাচ্ছে ভারতীয় জীবন-বীমা কোম্পানী এবং অন্যান্য (যথা, অগ্নি বীমা, সামুদ্রিক জাহাজ ইত্যাদি বীমা) রকমের বীমা কোম্পানীর ব্যবসা উত্তরোত্তর বৃদ্ধি হইতেছে দেখিয়া এবং ভারতীয় বীমা প্রতিষ্ঠান ক্রমেই বেশী হইতেছে ও নূতন কোম্পানিগুলিও দেশবাসীর যথেষ্ট সহানুভূতি লাভ করিতেছেন দেখিয়া। এই নিজ নিজ স্বার্থ ও দে'শর স্বার্থ বোধ এবং তদনুযায়ী কার্য্যের পরিমাণ যত বৃদ্ধি পাইবে ততই জাতির সমৃদ্ধির উন্নতি হইতে থাকিবে। যাঁহারা নিজেদের প্রতি সহানুভূতি সম্পন্ন তাঁহারা ভগবানের অনুগ্রহ আকর্ষণ করিতে সক্ষম হইবেন।

যে সকল পাশ্চাত্য দেশ ব্যবসা বাণিজ্যে জগতে লব্ধ প্রতিষ্ঠ, জার্ম্মানি তার মধ্যে অন্যতম। জার্ম্মানি অন্যান্য ব্যবসার জাল অনেকদিন থেকে এদেশের উপর বেশ পেতে রেখেছেন, কিন্তু জীবন-বীমার ব্যবসায় তাঁরা এদেশের উপর দৃষ্টি দিয়েছেন নূতন। তাঁরা তাঁদের ব্যবসা বিস্তারের চেষ্টা করছেন এবং করবেন কিন্তু তাঁদের সহিত আমাদের এই ব্যবসা কর্ত্তব্য কি অকর্ত্তব্য এবিষয়ের সিদ্ধান্ত করিতে হইলে অতীতের ইতিহাস পর্য্যালোচনা আবশ্যক। জীবন-বীমা বিষয়ে পাশ্চাত্য জগতের ভিন্ন ভিন্ন দেশের আইন কানুন ও প্রথা প্রভৃতি অবগত হইয়া তাহার পর আমাদের কর্ত্তব্য নির্দ্ধারণ করা উচিত। জার্ম্মানীর মার্ক (Mark) প্রসঙ্গ যাঁহাদিগের মনে আছে তাঁহারা অবশ্যই আমাদের উপরি লিখিত কথাগুলির যাথার্থ্য উপলব্ধি করিবেন। এই প্রসঙ্গে লণ্ডনের কোনও একখানি প্রসিদ্ধ সাপ্তাহিক পত্রিকার ১৯২৩ সালের ২৮শে এপ্রিল সংখ্যায় Banking & Finance সম্বন্ধে "At Home and Abroad" এই শিরোনামা দিয়া জার্ম্মানীর তৎকালীন আভ্যন্তরিণ অবস্থা এবং ভবিষ্যতে তাহা যে অবস্থায় দাঁড়াইতে পারে তৎসম্বন্ধে একটি প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছিল। নিম্নে আমরা ঐ প্রবন্ধের কিয়দংশ উদ্ধৃত করিতেছি। আশা করি ঐ উদ্ধৃত অংশ পাঠ করিয়া পাঠকবর্গ এই সকল বিষয়ে চিন্তা করিবার সুযোগ পাইবেন।

"This week opend with something of a sensation in the form of an increase by the Reichsbank of its official discount rate from 12 per cent to 18 per cent. This move was not immediately effective in checking the heavy fall in the Exchange value of the Mark, its influence being limited in view of the enormous inflation that has taken place in Germany in recent weeks. The change that has come over the situation is somewhat surprising, for up to a very recent date it was believed that since the payment of reparations had ceased simultaneously with the occupation of Ruhr, the Reichsbank had sufficient command over foreign currencies to be able to ensure the continued stability of the Mark Exchange for several months to come. Some people are inclined to interpret the latest development as a proof of complete loss of confidence in Germany and abroad in the

power of Germany to 'hold out' ....But either way the position is full of anxiety, for, if the downward rush of the Mark gets beyond all control, a great social upheaval in Germany, and also the arrival of a state of financial chaos that would make reparation settlement almost hopeless, are two grave possibilities that might have to be faced."

বিলাতের ন্যায় স্থানেও বড় বড় দিগের জার্ম্মানীর আভ্যন্তরীণ অবস্থা সম্বন্ধে কিরূপ ভুল বিশ্বাস থাকিতে পারে এবং তাহা সংশোধন করিতে হয়, তাহার পরিচয় উপরোক্ত প্রবন্ধ হইতেই স্পষ্ট বুঝিতে পারা যায়। ঐ ব্যাপার হইল বর্ত্তমান সময় হইতে সাত বৎসর পূর্ব্বে। বর্ত্তমানে জার্ম্মানীর আভ্যন্তরীণ অবস্থা উপলব্ধি করিতে হইলে বিগত ৩০শে অক্টোবর ও ৬ই নবেম্বর তারিখে Bombay Chronicle পত্রিকায় "Germany in Political Turmoil" শিরোনামা দিয়া যে সকল সংবাদ প্রকাশিত হইয়াছে তাহা পাঠকবর্গের অবগত হওয়া উচিত।

ব্যাপার যে ক্রমেই অধিকতর সমস্যাপূর্ণ হইয়া উঠিতেছে তাহার পরিচয় ধীরে ধীরে পাওয়া যাইতেছে ও যাইবে। শুধু ১৯২৯-৩০ সালের বাবদই জার্ম্মানীর Budget Deficit এর পরিমান দেখা যায় প্রায় তিন কোটি আশি লক্ষ হইতে চারি কোটি পঞ্চাশ লক্ষ পাউণ্ড (৩৮-৪৫ মিলিয়ান পাউণ্ড); আর বর্ত্তমান অবস্থায় অনুমান করা যাইতেছে যে পরবর্ত্তী (1931-32) বৎসরে এই Budget Deficit দাঁড়াইতে পারে পাঁচ কোটি পাউণ্ড (50 millions £) পর্য্যন্ত। এইত হল Germanyর আর্থিক অবস্থার আভাষ মাত্র। এই অবস্থায় তাহাদের সামাজিক অবস্থা যে কি দাঁড়াইবে তাহা বিশেষ চিন্তা করিবার বিষয় নয় কি? এই সকল বিষয় অবগত হইবার পর, অপর দিকে জার্ম্মানীর বিভিন্ন রকম বড় বড় বীমা-কোম্পানী ফেল হইয়াছে ও হইতেছে জানিতে পারিয়াও ভারতবাসীর জার্ম্মান বীমা কোম্পানীর সহিত সম্বন্ধ স্থাপন করা বা না করা বিশেষ বিচার ও বিবেচনা সাপেক্ষ নয় কি? এ সম্বন্ধে প্রায় দুই মাস পূর্ব্বে লণ্ডনের কোনও বিখ্যাত সাপ্তাহিক পত্রিকায় প্রকাশিত হইয়াছে যে জার্ম্মানীতে কিছু কাল পূর্ব্বে বীমা কোম্পানী ফেল হওয়ার দরুণ এবং সেই সম্পর্কে যে সকল গুহ্য কথা প্রকাশ পায় তাহার ফলে জার্ম্মানীর বর্ত্তমান বীমা আইনে একটি নূতন ধারার প্রবর্ত্তন হইয়াছে। এ সম্পর্কে "Financial Timesএর Frankfurt স্থিত সংবাদ দাতার নিকট হইতে যে সংবাদ পাওয়া যায় তাহা আমরা নিম্নে উদ্ধৃত করিলাম।

"As a result of insurance failure and subsequent disclosures, the German Insurance Board has issued a new regulation ensuring the supply of more accurate information concerning the working of Insurance Companies. In the Company reports, which have to be sent to the Insurance Board all the liabilities and guarantees of the Companies are to be clearly enumerated. Those liabilities and guarantees which are unlimited have to be given separately and the names of the principal shareholders—that is such persons who hold more than 10 per

cent of the capital—have to be stated."

ঐ পত্রিকায় আরও প্রকাশিত হয় যে উপরোক্ত নূতন ব্যবস্থাটি হয়ত স্থায়ী ভাবের না'ও হইতে পারে যেহেতু "German Minister of Justice" is already preparing a law designed to make the control of insurance companies still more strict."

উদ্দেশ্য খুবই মহৎ সন্দেহ নাই, তবে কিনা ঐ সকল দেশের সম্যক খবর আমাদের না জানা থাকায় আমরা বাস্তবিক অবস্থার বিষয় কিছুই জানিতে পারি না বলিলে অত্যুক্তি হইবে না। আইনের দ্বারা উদ্দেশ্য সাধনের প্রয়াস করা যায় বটে, কিন্তু তদ্দারা দেশের বাস্তবিক আবহাওয়া পরিবর্ত্তন সম্ভব কিনা তাহা পাঠকবর্গ বিবেচনা করিবেন। আমরা আশা করি,—কয়েক বৎসর পূর্ব্বে English "Assurance Companies Act 1909" এর সংশোধন বিষয়ে বিবেচনা করিবার জন্য যে একটি বিভাগীয় কমিটির সমক্ষে মিষ্টার নরম্যান এম্ ওয়াকার (Managing Director, British General Insurance Co.) যে সাক্ষ্য দিয়াছিলেন তাহা হইতে যে সামান্য কয়েক পংক্তি নিম্নে উদ্ধৃত করা যাইতেছে তাহা পাঠ করিলে,—পাঠকবর্গ আমাদের উপরোক্ত বক্তব্য অবশ্য বিবেচনার যোগ্য বলিয়া স্থির করিবেন।

"Q :—Is the Committee to understand, then, that you take the view that the present system of returns, and so forth, is sufficient for the protection of the public, and that no change need be made ?"

"A—I think, generally speaking, I should say "Yes" to that. I base my view largely on the reason that I think it is very difficult to legislate for the actually dishonest case. We have the 'City Equitable' case in mind and I cannot conceive any form of account which would have obviated what happened there."

এই সকল বিষয়ে পাঠকবর্গের মনে স্বতই এই প্রশ্ন উঠিতে পারে যে জার্ম্মানীতে বীমা বিষয়ে এমন কি সব ব্যাপার ঘটিয়াছে বা ঘটিতেছে যাহার জন্য আইন পরিবর্ত্তন এবং প্রবর্ত্তন করিয়া বীমা কোম্পানী সমূহকে নির্দ্দিষ্ট পথে পরিচালনার প্রয়াস পাইতে হইতেছে বা হইয়াছে। এ সম্পর্কে Foreign mail এ মাত্র দুই সপ্তাহ পূর্ব্বে পুনরায় আর একটি বড় জার্ম্মান কোম্পানীর ফেল পড়ার যে খবর পাওয়া গিয়াছে তাহা পাঠকবর্গের অবগত হওয়া উচিত। ঐ কোম্পানীটির নাম এসেকুর‍্যান্স ইউনিয়ন, হামবার্গ (Assecuranz Union, Hamburg), তার মূলধন ছিল ৯,০০০,০০০ (নব্বই লক্ষ) মার্ক (প্রতি ১০০৲ একশত টাকায় ১৫০ মার্ক ধরা হয়)। প্রদত্ত (আদায়ী) মূলধন ৭,০০০,০০০ (সত্তর লক্ষ) মার্ক (Mark)। এই কোম্পানীর বিগত ১৯২৬ সালের হিসাব নিকাশে নাকি প্রকাশ পাইয়াছে যে ঐ কোম্পানীর ঘাটতি (deficit) পড়িয়াছিল ৩৫০,০০০ (তিন লক্ষ পঞ্চাশ হাজার) মার্ক। তারপর কোম্পানীর পরিচালকগণ অনুসন্ধান করিয়া জানিয়াছেন যে আদায়ী মূলধনের অর্দ্ধাংশেরও অধিক নাকি উধাও হইয়া গিয়াছে। আর হামবার্গের

(Hamburg) কোনও এক সংবাদ পত্রে নাকি প্রকাশিত হইয়াছে, ঐ কোম্পানীর ঘাটতির (deficit) পরিমান নাকি ৬০ হইতে ৭০ লক্ষ মার্ক। তাহাছাড়া British Re-insurance বাবদ উক্ত কোম্পানীর liabilities নাকি প্রচুর পরিমাণ। আবার এসেকুরাঞ্জ ইউনিয়ন সম্বন্ধে এই সকল বিষয় জানিবার কিছু দিন পূর্ব্বেই জার্ম্মানীর আর একটি খুব বড় এবং প্রভাব প্রতিপত্তি সম্পন্ন বীমা কোম্পানী ফেল পড়ার খবর গত ১৯২৯ সালের আগষ্ট মাসের শেষভাগে পাওয়া যায়। এই কোম্পানীর ফেল পড়ার আদ্যোপান্ত বিবরণ বীমা জগতে সকলেরই জানিবার বিষয়।

দুঃখের বিষয় এই যে এই সকল রহস্য পূর্ণ বিবরণের আভাষ মাত্র ছাড়া বিশেষ বিবরণ তেমন কিছু এদেশে এসে পৌঁছায় না, আর যেটুকু বা আসে তাও জানবার সুযোগ, সুবিধা, ও উদ্যম খুব অল্প লোকেরই আছে। বর্ত্তমানে পূর্ব্বাপেক্ষা অনেক বেশি বীমা প্রসঙ্গের সংবাদ পত্র এ দেশে প্রকাশিত হইতেছে সত্য; তথাপি পৃথিবীর যাবতীয় বিভিন্ন স্থানের বীমা বিষয়ক সংবাদ পড়িবার সুযোগ এদেশে এখনও হয় নাই, এবং দেশবাসীর মধ্যেও পড়িবার বা জানিবার আকাঙ্ক্ষা খুব কম লোকেরই এখন পর্য্যন্ত হইয়াছে।

যে সকল ব্যাঙ্ক ঐ ফ্রাঙ্ক ফোর্ট জেনারেলের সহিত মণ্ডলীবদ্ধ হইয়াছিল তাঁহারা, যাহাতে লোকের বিশ্বাস একেবারে নষ্ট হইয়া না যায় এ জন্য যথেষ্ট যত্ন লইয়াছিলেন। তাহার ফলে ফ্রাঙ্ক ফোর্ট এর ঐ শোচনীয় আর্থিক অবস্থার পূর্ব্বে তাহার সেয়ারের দাম যাহা ছিল তাহার এক চতুর্থাংশ মূল্যে এমন কি ১৯২৯ সালের ২০শে আগষ্ট তারিখেও ঐ সেয়ার কেনা বেচা চালাইয়া ছিলেন।

ফ্রাঙ্ক ফোর্টের যাবতীয় কারবারের মধ্যে বীমা কোম্পানীর অংশ ক্রয় করিবার জন্য নাকি ঐ সময় অনেক ইংরাজ ও জার্ম্মান কোম্পানীর মধ্যে বিশেষ প্রতিযোগিতা চলিয়াছিল। তবে "Allianz and Stuttsgarter" নাকি Frank furter এর নিজ বীমা কার্য্য (direct insurance business) বাবদ যাহা কিছু দেনা (liabilities) তাহার সমুদয়ই ক্রয় করিতে বদ্ধপরিকর হইয়া ছিলেন। কিন্তু প্রধান বিবেচনার বিষয় দাঁড়ায় যে ফ্রাঙ্ক ফোর্টের বীমা কার্য্য ব্যতীত অন্যান্য যে সব কারবার ছিল তজ্জনিত তাহার যে প্রচুর দেনা তাহা পরিশোধের ব্যবস্থা কি হইবে। তখন পর্যন্ত যতদূর জানা গিয়াছিল ঐ দেনার পরিমাণ ছিল ১৬ ষোল কোটি মার্ক এবং তাহার মধ্যে ৪ চারি কোটি মার্কই নাকি বিদেশীয় দিগের পাওনা।

জার্ম্মাণীর বীমা প্রতিষ্ঠানের মধ্যে সর্ব্ব প্রধান দুইটির তুলনায় ফ্রাঙ্কফোর্টই দ্বিতীয়। সুতরাং এত বড় একটা কোম্পানীর এইরূপ শোচনীয় অবস্থা কেন ঘটিল এ বিষয়ে তদন্ত করিবার জন্য পরিচালকগণের সহিত সহায়তায় একটি কমিটি গঠিত হয় এবং তাঁহাদের মতে ফ্রাঙ্ক ফোর্টের এই দুরবস্থার কারণ নাকি তাহার বিভিন্ন প্রকারের নানা অনুষ্ঠানের দীর্ঘ মেয়াদী কারবারে অর্থ জোগান (Financing large long term transactions)

১৯২৫ সালে Frankfurt এর নেট বীমা পণের পরিমাণ ছিল তিন কোটি মার্কেরও উপর (30 079, 200 Marks)। আর ১৯২৭ সালে এই বীমাপণ দাঁড়ায় চারি কোটি সাইত্রিশ লক্ষ মার্কেরও উপর (4 3278,869 Marks)। ১৯২৮ সালে মোট বীমা পণের পরিমাণ ছয় কোটি উন-

সত্তর লক্ষ সাতাশি হাজার মার্কেরও অধিক (66, 987,375 marks)।

Frankfurt এর মূলধনের বিবরণ দৃষ্টে দেখা যায়—

Subscribed Capital...25,000,000 Marks.
Fully Paid up Shares...19,800,000 „
Partly Paid up (25 percent paid)
Shares... 5,200,000 „

অতএব মোট মূলধন দুই কোটি এগার লক্ষ মার্ক (21, 100,000 marks)।

উক্ত কোম্পানীর পাওনাদারদিগকে তৎক্ষণাৎ দেয় দাবীর পরিমাণ প্রায় তিন কোটি হইতে চারি কোটি Marks এবং বিদেশী পাওনা-দারগণের দেয় England, Holland and Italy যাবতীয় German Banks এর নিকট Frunkfurt এর দায়ীত্বের পরিমান নাকি সতের কোটি মার্ক (170,000,000 Marks)।

এত বড় একটি অনুষ্ঠান ধ্বংশ হইয়া গেলে জগত জুড়িয়া একটা বিরাট হাহাকার পড়িয়া যাইবারই কথা এবং তাহার হাত হইতে অব্যাহতি পাইবার চেষ্টায় ১৯২৯ সালের ২১শে আগষ্ট তারিখে "New Frankfurt General এই নাম দিয়া নূতন একটি অনুষ্ঠান গঠিত হয়। তাহার মূলধন করা হয় পঞ্চাশ লক্ষ মার্ক (5,000 ,000 Marks) এবং এই মূলধনের সম্পূর্ণ টাকার জন্যই নাকি সংজ্ববদ্ধ ব্যাঙ্ক সমূহই দায়ীত্ব ভার গ্রহণ করেন। "Allianz and Stuttgarter উক্ত Frankfrurt এর নিজবীমাদারিত্বের (Liabilities on account of direct insurance business) সমগ্র ভার গ্রহণ-করিবার পরিকল্পনায়-যে সকল সর্ত্ত সিদ্ধান্ত করিয়াছিলেন, তন্মধ্যে ইহাও ছিল একটি প্রধান সর্ত্ত।

("This, in short, is an element of the scheme of the Allianz and Stuttgarter to continue the Insurance business of the Frankfurt General Insurance Co.) for a number of years under the style of the new company, which is to be subsidiary."

এদিকে "Allianz of Stuttgarter এর যতই চেষ্টার পরিচয় পাওয়া যাইতে থাকুক না কেন,আমরা সংবাদ পত্র হইতে জানিতে পারি যে এই Frankfurt General এর ফেল পড়ার ফলে, ইংরাজি বীমা কোম্পানী দিগেরও পুনর্বীমা (Re-insurance business বাবদ বহু ক্ষতি সহ্য করিতে হইবার কথা এবং Frankfurt এর ফেল পড়ার যে সকল বিবরণ প্রকাশ পায় তাহা হইতে ব্রিটিশ· দ্বীপ (British isles) ব্যতীত ইউরোপ খণ্ডের যাবতীয় বীমা কোম্পানীর স্থায়ীত্ব সম্বন্ধে যথেষ্ট সন্দেহের কারণ উপস্থিত হয়। বাহ্যিক ভাবে, Frank furt এর এই ফেল পড়ার পর, যতই শান্তি আনয়নের চেষ্টার পরিচয় পাওয়া যাউক না কেন, ইহাও ঠিক যে জার্ম্মাণীর এবং অন্যান্য দেশেরও বহু বীমা কোম্পানী নাকি এমনই ভাবে জড়িত হইয়া পড়েন যে ইংরাজি বীমা কোম্পানীর কর্ত্তৃপক্ষ গণ নিজ মুখে একথা স্বীকার করিতে বাধ্য হইয়াছেন যে Frankfurt Genral যে সমুদয় কারবারে টাকা ঢালিয়াছে তাহার অনেক গুলিই নাকি এমন যে, বীমা কোম্পানীর পক্ষে তাহাতে টাকা দাদন করা আইনতঃ অন্যায়।

আরও আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে যদিও Frankfurt এর সহিত বহু ইংরাজি কোম্পানীর স্বার্থ জড়িত ছিল, তথাপিও, একেবারে চুরমার

হইয়া যাইবার অব্যবহিত পূর্ব্ব পর্য্যন্তও নাকি, বিলাতে এই সকল বিষয়ের সংবাদের ঘুণাক্ষরও কেহ জান্তে পারেন নাই। Frankfurt এর এই বিপর্য্যয়ের কারণ সমূহের প্রধান ছিল (১) Hire Purchase Schemes (২) Insurance of Mortgages এবং (৩) Financial Guarantees to Banks which had advanced funds to industrial enterprises। বিবিধ প্রকারের কারবারের সুদের হার বেশী ছিল একথা সত্য, কিন্তু তার বিপদও সমূহ।

যে সকল দেশের বীমা কোম্পানীগুলি এখন পর্য্যন্তও ঐ সকল প্রকারের কারবারে টাকা খাটাইয়া থাকেন এবং সুদের হার বেশী দেখাইয়া ও বীমাকারীদিগকে উচ্চহারে বোনাসের (Bonus) লোভ দেখাইয়া প্রচুর বীমাকার্য্য সংগ্রহ করিয়া থাকেন, তাঁহাদিগের সম্বন্ধে বীমাকারী মাত্রেরই বিশেষ সতর্কতার সহিত চিন্তা করিয়া দেখা উচিত। এ সম্বন্ধে লণ্ডনের এক প্রসিদ্ধ সংবাদ পত্রে প্রকাশিত প্রবন্ধ হইতে কিয়দংশ নিম্নে উদ্ধৃত করা হইল।

" It is explained that a vast amount of foreign Capital had been invested in German trade enterprises for the purpose of competing for world trade but the lenders demanded their loans to be guaranteed. The question which is exercising the minds of English Insurance Managers is to what extent this class of business is being transacted on the Continent."

এই সকল প্রকারের কারবারে টাকা খাটাইলে যে বিপদ অবশ্যম্ভাবী তাহার প্রমান পূর্ব্বেও পাওয়া গিয়াছে এবং এমন কি ঐ বিষয়ে পূর্ব্বে সতর্ক করণেরও কিছু অভাব হয় নাই। তাহার প্রমাণ হইতেছে Canada Dominion Gresham Companyর লালবাতি জ্বালান এবং তাহারও পূর্ব্বে বিলাতের Law Guarantee Trust Societyর ফেল পড়া। Frankfurt এর liquidation ব্যাপার পদ্ধতি লইয়াও অনেক সন্দেহের কাণাঘুষা চলিতে থাকে। Germanyর পাওনাদার গণের দাবী সর্ব্বাগ্রে বিবেচিত হয়। তারপর বিদেশীয় পাওনাদারগণের ভাগ্যে যদি কিছু জুটে তবেই তাহারা পাইবে। তাছাড়া Frankfurt এর অন্যান্য Business বাদে শুধু Direct business মাত্র Allianz এর হাতে অপেক্ষাকৃত সস্তা দরে দেওয়া হইবে। অথচ Frankfurt এর Re-insurance and Guarantee কার্য্য বাবদ যে সকল পাওনদার, তাঁহারা অবশিষ্ট assets যদি কিছু থাকে তবে তাহারই মাত্র ভাগ পাইবার অধিকারী বিবেচিত হইবেন।

Frankfurt General and Frankfurter Life এই দুই কোম্পানীর পরিচালক গণের ১৯২৯ সালের ২৭:শ আগষ্ট তারিখে যে একটি অধিবেশন হয় তাহাতে ব্যক্ত হয় যে Allianz Stuttgarter নাকি Frankfurter Life এর যাবতীয় অংশ খরিদ করিয়া লইতে স্বীকৃত হইয়াছিলেন এবং জীবনবীমা কারীগণের বীমা চুক্তি পত্রের সমস্ত দায়ীত্ব সম্পূর্ণ গ্রহণ করিবেন। Frankfuter Life এর মূলধন সবই ছিল Frankfurter General এর আয়ত্বে এবং Frankfurter Life এর ১৮ লক্ষ অংশ বাবদ Allianz Stuttgarter নগদ মূল্য দিবেন মাত্র ১৮ লক্ষ মার্ক (1,800.000 Marks) অর্থাৎ

প্রতি অংশ বাবদ নগদ মূল্য এক মার্ক; এবং অন্যান্য যাবতীয় assets or claims যাহার পরিমাণ প্রায় ২০ বিশ লক্ষ মার্ক (2, 000,000 Marks) ধরা হইয়াছিল এর সমস্তই বাতিল করিয়া দেওয়া হইবে। অথচ ইতিপূর্ব্বে লণ্ডন সহরেরই বাজারে এই সেয়ারের মূল্য কত ছিল তাহার আভাষ এই প্রবন্ধের প্রথম ভাগেই দেওয়া হইয়াছে। আবার আরও বিস্ময়কর ব্যাপার এই যে, যে Allianz এর কর্ত্তৃপক্ষগণ Frankfurter এর বীমা কার্য্যের ভার গ্রহণ করেন, তাঁহারাই স্পষ্ট কথায় জানইয়া দেন যে Frankfurter এর Re-insurance business বাবদ যে সকল দায়ীত্ব তাহার কোন অংশ মাত্রেরও ভার তাঁহারা গ্রহণ করিতে আদৌ প্রস্তুত নহেন।

"Dr. Butz of the Allianz has stated that it is out of question for his Company to take over foreign re-insurance responsibilities. Re-insurance transactions must, by their very nature, be outside their scrutiny, and they do not feel inclined to touch them under present circumstances. Dr. Schmitt, General Manager of the Company (Allianz) too, has spoken in no uncertain tone about re-insurance creditors. He said that because Marine re-insurance business had been unprofitable for years it was high time that a clear sweep was made of some of it"

Allianz এর এই প্রকার মন ভাবের আভাষে সম্যক জগতে এক হতাশের স্রোত বহিতে থাকে এবং Frankfurter এর এই দুর্দ্দশা হইতে লোকে এই শিক্ষা পায় যে জার্ম্মাণীর অন্যান্য বীমা কোম্পানীগুলিও Frankfurter এর মত নানাবিধ কারবারে, বীমা কোম্পানীর পক্ষে অনুচিত ভাবে, টাকা খাটাইতেছেন কিনা সে বিষয়ে বিশেষ অনুসন্ধান আবশ্যক। এ সম্পর্কে Berlin হইতে London 'Times' এর সংবাদ দাতা যাহা জানাইয়াছেন তাহার কিয়দংশ নিম্নে দেওয়া হইল।

"......the amount of Guarantee obligations need not appear in the balance sheet or business report of insurance companies."

এক্ষেত্রে ইহার চাইতে অধিক আশঙ্কা ও আতঙ্কের কারণ আর কি হইতে পারে?

Frankfurter এর ফেল পড়ার অব্যবহিত পরেই লণ্ডন সহরে উক্ত কোম্পানীর প্রতিনিধি ও লণ্ডনস্থিত উক্ত কোম্পানীর পাওনাদারদিগের একটি সভার অধিবেশন হয়। ঐ সভায় একটি Moratorium (দেশের কোনও বিশেষ বিপর্য্যয় কালে সাময়িক ভাবে দেনা পাওনা পরিশোধের ব্যবস্থা স্থগিত রাখার) এক প্রস্তাব পেশ করা হয়। কিন্তু সভায় ঐ সম্বন্ধে বিশেষ মতদ্বৈধ ঘটায়, পাওনাদারগণ বিশেষ জিদ করেন যে তাঁহাদের যাবতীয় পাওনা (যাহার পরিমাণ অন্যূন সাড়ে সাত লক্ষ পাউণ্ড (7,500,000 £) পরিশোধের জন্য, যে সকল জার্ম্মান ব্যাঙ্কের কর্ত্তৃপক্ষগণ Frankfurter এর পরিচালক সভায় সদস্য, সেই সকল ব্যাঙ্ক জামিনদার (Guarantors) থাকিবেন; কিন্তু ঐ সকল ব্যাঙ্ক সমূহ ঐ প্রস্তাবের প্রত্যুত্তরে বলেন যে, যতক্ষণ পর্য্যন্ত না Reichs Bank এর ঐ প্রস্তাবে সম্মতি পাওয়া যায় ততক্ষণ পর্য্যন্ত তাঁহারা (ঐ সকল ব্যাঙ্ক) প্রস্তাবিত ভাবে জামিনদার হইতে স্বীকৃত নহেন। এই ব্যাপারের পরেই লণ্ডন সহরের কোনও খ্যাতনামা সাপ্তাহিক

পত্রের সংবাদ দাতা (Mr. H.R. Spain) বিগত ১৯২৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসের মধ্য ভাগে ঐ সংবাদ পত্রে যে সংবাদ দিয়াছিলেন তাহার মর্ম্ম পাঠকগণের অবগতির জন্য নিম্নে ঐ সংবাদের কিয়দংশ উদ্ধৃত করা হইল :—

"The recent collapse of a well known German Insurance Company has been attributed to losses sustained by reason of its having issued what is loosely termed 'financial guarantees." Strangely enough these same words were used when Lloyds some years ago received a shock at the enormous losses sustained by a certain group of its members. The insurance of 'financial' transactions must of necessity cover a very wide variety of risks and would include what is commonly termed credit."

ঐ সম্পর্কে Mr. Spain আরও জানান যে Frankfurter এর ফেল পড়ার কারণের মধ্যে প্রধান হইতেছে "losses on a section of its business relating to general banking and to the financing of sales on the hire purchase system."

Frankfurterএর এই শোচনীয় অবস্থা সম্পর্কে আলোচনা করিতে গিয়া লণ্ডনের সুপ্রসিদ্ধ, সাপ্তাহিক পত্রিকা Post Magazine & Insurance Monitor, বলিয়াছেন,—

"The German Company in question appears to have guaranteed advances made by Bankers in respect of mortgages on property and to have interested itself in large financial deals concerning the sale of motor-cars on the hire purchase basis. These classes of risks are distinctly outside the recognised scope of a credit Insurance Company."

অর্থাৎ এই প্রকার কারবার বীমা কোম্পানী সমূহের প্রচলিত প্রথার সীমার বাহিরে এবং ইহার ফলে যদি কোনও সময় কোনও কোম্পানীর শোচনীয় অবস্থা উপস্থিত হয়, তবে তাহাতে আশ্চর্য্য হইবার কিছু থাকিবে না। আমরা ভারতবাসী, পাশ্চাত্য দেশের কারসাজি ও হাত ছাপাই তলাইয়া দেখিবার ক্ষমতা রাখি না। সুতরাং নিজ বুদ্ধির দোষে এই ধরণের বিপদ ডাকিয়া আনি, আর তার ফল পুরুষানুক্রমে যুগের পর যুগ ভোগ করিয়া থাকি।

এতবড় একটা কোম্পানী ফেল পড়িল, বহু কারবার এবং লক্ষ লক্ষ লোক বিস্তর ক্ষতিগ্রস্ত হইল,—আর যাঁহারা কর্ণধার, যাঁহাদের কার্য্য কারণে এই বিপর্য্যয় হইয়া গেল, তাঁহারা আশা ও আকাঙ্ক্ষা ও প্রচেষ্টা করিতে থাকিলেন যে এই ব্যাপার ধামা চাপা দেওয়া যাইবে। দুর্ভাগ্য আর কি ? লণ্ডন সভায় কোম্পানীর পাওনাদারগণকে কথার ইন্দ্রজালে মুগ্ধ করা গেল না। তথাপি জার্ম্মাণীর অর্থশাস্ত্র বিভাগের মন্ত্রী মহাশয় নূতন বীমা আইন পাশ করাইবার জন্য একটি খসড়া পার্লামেণ্টে পেশ করিবার চেষ্টা করিতে লাগিলেন। কিন্তু ঐ আইন পাশে বিলম্ব হওয়ার দরুণ সাময়িক কার্য্য চালাইবার জন্য একটি রুল মাত্র জারি করা হইল। হয়ত বা ব্যাপারটি কিছু চাপা পড়িবার মত হইয়াছিল, কিন্তু Frankfurter এর তিন জন পরিচালক (directors) ধৃত হওয়ায় সমস্ত চাঞ্চল্য আরও বিস্তৃত ভাবে ছড়াইয়া পড়িল। এ সম্পর্কে বিবরণ প্রকাশ করিতে গিয়া বৈদেশিক কোনও সংবাদ পত্র

লিখিয়াছেন যে Frankfurter এর ফেল পড়ার কারণ হইতেছে, তাহার যাবতীয় ফণ্ডের তত্ত্বাবধানে লগ্নি কারবারে বিশেষ ভুল করা। ঐ পত্রিকা আরও যাহা মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন তাহা আমাদের দেশবাসীর অবশ্য জ্ঞাতব্য মনে করিয়া আমরা নিম্নে কতকাংশ উদ্ধৃত করিয়া দিলাম :—

"For those are the very errors which can be practised for years without detection, which can with the least difficulty be hidden from foreign connections, and of which discovery almost invariably comes too late to be of any use. In such cases it must be an advantage to have re-insurers nearer home, where their methods of business, not only in underwriting, but also in administration can be more closely watched."

অর্থাৎ এই জগদ্বিখ্যাত সংবাদ পত্রিকার মতে, বৈদেশিক কোম্পানীর কর্ত্তৃপক্ষগণ তাঁহাদের ভুলই বলুন আর যাহাই বলুন, তাঁহারা ঐসব সাংঘাতিক ব্যাপারও ধামাচাপা দিয়া বহু বৎসর রাখিতে পারেন; এবং পরে যখন মাকাল ফলের ভিতরের লুক্কায়িত জিনিষ বাহির হইয়া পড়ে তখন আর মাকালের বাহ্যিক রূপে কেহ ভোলেনা, ভিতরের ভয়ঙ্কর সত্যের সন্ধান পাইয়া আতঙ্কে শিহরিয়া উঠেন; তখন আর কার সাধ্য রক্ষা করে। সুতরাং কর্ত্তব্য হচ্ছে (ঐ পত্রিকার মতে) যতটা সম্ভব বাড়ীর সন্নিকটে (অর্থাৎ কোনও সুদূর দেশের সহিত নহে) ঐ প্রকারের Re-insurance করা। আমরা আশা করি এসব ব্যাপার যতই অবগত হইবেন ও উপলব্ধি করিবেন ততই ভারতবাসী ঐ পত্রিকার উপদেশ বাক্যানুযায়ী কার্য্য করা সঙ্গত মনে করিবেন।

Frankfurter General Insurance Companyর যে তিনজন পরিচালক ধৃত হইয়াছেন, তাঁহাদের বিরুদ্ধে অভিযোগ (charge) এই যে তাঁহাদিগের কার্য্যাদি কোম্পানীর পক্ষে সমূহ ক্ষতিকর এবং তাঁহারা কোম্পানীর উদ্বৃত্ত পত্রে (Balance Sheet) মিথ্যা বিবরণ প্রকাশ করিয়াছেন।

বিগত ১৯২৯ সালের ৩০শে সেপ্টেম্বর তারিখে উক্ত কোম্পানীর অংশীদারগণের যে অধিবেশন হয় তাহাতে পরিচালকগণ যে রিপোর্ট পেশ করেন তাহা হইতে জানিতে পারা যায় যে কোম্পানীর ম্যানেজিং ডাইরেক্টরের (হের ডানকে, যিনি ঐ বৎসরের প্রথম ভাগেই মৃত্যু মুখে পতিত হয়েন) তাঁহার নাকি ঐ কোম্পানীর পরিচালনা ব্যাপারে অবাধ স্বাধীনতা ছিল। ঐ তারিখ পর্য্যন্ত যতদূর জানিতে পারা যায়, কোম্পানীর মোট ক্ষতির পরিমাণ উনিশ লক্ষ পঁচিশ হাজার পাউণ্ড (1,925,000)। কোম্পানীর সম্পত্তির মধ্যে প্রদত্ত মূলধন দশলক্ষ পঞ্চাশ হাজার পাউণ্ড (1,050,000), রোক টাকার পরিবর্ত্তনীয় সম্পত্তির পরিমাণ চারিলক্ষ পঁয়তাল্লিশ হাজার পাউণ্ড (445,000) এবং Allianz Insurance কোম্পানী কর্ত্তৃক সাময়িক প্রস্তাবিত ক্রয় মূল্য সাড়ে সাত লক্ষ পাউণ্ড (£ 750,000)। অর্থাৎ সর্ব্ব-সাকুল্যে বাইশ লক্ষ পঞ্চাশ হাজার পাউণ্ড (£ 2,250,000)। ইহা হইতে কোম্পানীর সমস্ত ক্ষতি বাদ দিয়া অবশিষ্ট তহবিলের পরিমাণ মাত্র তিনলক্ষ পঁচিশ হাজার পাউণ্ড (£ 325,000)। পরিচালকগণ আরও প্রকাশ করিয়াছেন যে বিগত ১৯২৯

সালের মে মাস পর্য্যন্তও নাকি কোম্পানীর ঐ প্রকার দুরবস্থার বিষয় তাঁহারা কিছুই জ্ঞাত ছিলেন না। ঐ মে মাসে যখন কোম্পানীর অর্থাভাবের সূচনা হয়, তখন হইতেই পরিচালক গণের সন্দেহের কারণ উপস্থিত হয়। Allianz Stuttgarter এর নিকট হইতে ক্রয় মূল্য কত পাওয়া যাইবে তাহা তখন পর্য্যন্তও স্থির হয় নাই। শুধু এই আশ্বাস পাওয়া গিয়াছিল যে তাঁহারা যথাসম্ভব সঙ্গত মূল্য দিবেন। ঐ সভায় Swiss Shareholders দিগের জনৈক প্রতিনিধি প্রকাশ করেন যে ঐরূপ ধ্বংশের অব্যবহিত পূর্ব্বেও Frankfurter General Prospectus বিতরণ করিয়া Switzerland হইতে লক্ষ লক্ষ টাকার share বিক্রয় করিয়াছেন।

ইহার পর বিগত জানুয়ারী মাসে সংবাদ পাওয়া যায় যে কোম্পানীর Swiss Shareholderগণ এক আপত্তি উত্থাপন করিয়াছিলেন যে ৩০শে সেপ্টেম্বর তারিখের অধিবেশনে যে মন্ত্রণা সমিতি (Advisory Committee) গঠিত হয় তাহা রদ করা আবশ্যক। তাঁহাদের ঐ আপত্তি মঞ্জুর করা হয় এবং তদনুযায়ী বিগত ১৯২৯ সালের ২৪শে ডিসেম্বর তারিখে Frankfurt সহরের "Tribunal of Commerce" কর্ত্তৃক এক ফতোয়া জারি করা হয় যে বর্ত্তমানে যে মন্ত্রণা সমিতি গঠিত হইয়াছে তদকর্ত্তৃক Frankfurter General কোম্পানীর পরিচালকগণের দুষ্কার্য্যাদি গোপনের যাহাতে কোনরূপ সন্দেহও লোকের মনে না উঠিতে পারে এইজন্য নূতন করিয়া একটি মন্ত্রণা সমিতি (New Advisory Committee) গঠন করিতে হইবে। অতএব ইহা হইতে স্পষ্টই প্রতীয়মান হইতেছে যে সন্দেহের বাস্তবিক যথেষ্ট কারণ না থাকিলে Tribunal of Commerce ঐ ফতোয়া বাহির করিতেন না। ইহার ফলে Frankfurter General কোম্পানীর যাবতীয় বৈদেশিক পাওনাদারগণ চেষ্টা করিতে থাকেন যে winding-up ব্যাপারে তাঁহাদিগের স্বার্থ যাহাতে যথাসম্ভব অক্ষুন্ন থাকে, তদ্বিষয়ে যথারীতি ব্যবস্থা করা। কোম্পানীর ধ্বংশের পাঁচমাস পরে বিগত ১৫ই জানুয়ারী তারিখে Frankfurt সহরে কোম্পানীর যাবতীয় পাওনাদার দিগের প্রথম অধিবেশন হয়। ঐ অধিবেশনে সন্তোষ জনক কোনও ফল পাওয়া যায় নাই বলিয়া প্রকাশ। Liquidation ব্যাপার কতদূর অগ্রসর হইয়াছে তাহার উল্লেখ করিতে গিয়া Dr Walker বলেন যে তখনও তিনি ঐ সম্বন্ধে চূড়ান্ত বিবরণ দিতে অক্ষম। আর তিনি বিরক্তি প্রকাশ করিয়া বলেন যে এই বিলম্বের মূল হইতেছে বৈদেশিক পাওনাদারদিগের অন্যায় ব্যবহার।

তাহা কি সঙ্গত রাগ? পাওনাদারগণের টাকা তোমরা ডুবাইয়া দিলে, আর তাহারা তোমাদের গুপ্ত কথা জানিতে না পারিয়া সন্দেহ প্রকাশ করিয়াছেন, তাতেই কর্ত্তার কত বিরক্তি! যাই হোক Dr. Walker আরও বলেন যে তখন পর্য্যন্তও Allianz Stuttgarter কোম্পানী Frankfurterকে কত মূল্য দিবেন তাহা নিদ্ধারিত হয় নাই; তবে তিনি মনে করেন যে Allianz কর্ত্তৃক প্রস্তাবিত দুই কোটি পঞ্চাশ লক্ষ মার্কের ও (25 million marks) অনেক অধিক মূল্য পাওয়া উচিত। কিন্তু কথা হইতেছে এই যে উচিত মনে করিলেই তাহা পাওয়া যায় না, কেননা অবস্থা বুঝিয়া ব্যবস্থা হয়। জগতের

নিয়মই হইতেছে এই যে সকলেই সুবিধা অন্বেষণ করে।

বিগত ফেব্রুয়ারি মাসেও বার্লিন সহর হইতে খবর পাওয়া যায় যে কোম্পানীর liquidation ব্যাপার কোনরকমেই অগ্রসর হইতেছে না। ব্যাপার মেঘাচ্ছন্ন মত রহিয়াছে। Re insurers দিগের অবস্থা নাকি বড়ই জটিল—

"The situation regarding re-insurers is extremely complicated, the liquidators having been unable to elucidate the involved transactions between the Frankfurter General and its subsidiaries or to determine to what extent many of the creditors are also debtors."

ভারতবর্ষে এখনও যাঁহাদের আক্কেল হইতে বিলম্ব আছে, তাঁহাদিগকে লণ্ডনের সুবিখ্যাত সাপ্তাহিক পত্রিকা "Post Magazine and Insurance Monitor"এর সম্পাদকীয় মন্তব্যটি সর্ব্বদা স্মরণ রাখিতে বলি। মন্তব্যটি এই :—

"An event which staggered the market was the collapse of the Frankfurt General Insurance Company. The catastrophe emphasised the danger which may assail the soundest companies when irresponsible people take control and recklessly undertake financial operations not akin with insurance."

বিগত আগষ্ট মাসে সংবাদ পাওয়া গিয়াছে যে Frankfurter General Insurance কোম্পানীর পাওনাদারদিগের নিকট একখানি সার্কুলার দ্বারা জানান হইয়াছে যে কোম্পানীর যাবতীয় কারবারের আয় ব্যয়ের যে হিসাব নিকাশ (Balance sheet) প্রস্তুত করা হইয়াছে তাহা হইতে দেখা যায় যে বিশেষ সতর্কতার সহিত বিবেচনা করিলেও কোম্পানীর যাবতীয় সম্পত্তির (Assets) মূল্যের পরিমাণ হইবে দুই কোটি পনের লক্ষ সাত হাজার নয় শত আটাইশ (21,507,928 Marks)! কিন্তু ইহা হইতে বাদ পড়িবে Liquidation খরচা বাবদ সাতাইশ লক্ষ পঞ্চাশ হাজার মার্ক (2,750,000 Marks) এবং পাওনাদার দিগের মধ্যে যাঁহাদিগকে এক যোগে দিয়া পরিশোধ করা হইয়াছে তাহার পরিমাণ উনিশ লক্ষ ছিয়াশি হাজার আটশত সত্তর মার্ক (1,986, 870, Marks) উপরের খরচাগুলি বাদ দিয়া কোম্পানীর সম্পত্তির নেট মূল্য থাকে এক কোটি সাতষট্টি লক্ষ একাত্তর হাজার আটান্ন মার্ক (16,771,058 Marks), এই Assetsএর বিরুদ্ধে কোম্পানীর মোট দায়ীত্বের পরিমাণ হইবে আট কোটি মার্ক (80,000,000 Marks.); উপরোক্ত সার্কুলারে উল্লেখ আছে যে liquidation এর বিস্তৃত বিবরণ প্রস্তুত হইতেছে এবং সম্পূর্ণ শেষ হইলে ঐ বিবরণ পাওনাদারদিগের নিকট প্রেরণ করা হইবে।

এই ত গেল জার্ম্মাণীর Frankfurt General এর কথা। কিন্তু এই খানেই জার্ম্মাণ ইনসিওরেন্স পর্ব্বের শেষ হইলেও কথা ছিল না। ভারতের এক খানি প্রসিদ্ধ বীমা বিষয়ক সাপ্তাহিক পত্রিকায় আবার আর একটি জার্ম্মাণ কোম্পানীর লালবাতি জ্বালানোর সংবাদ সম্প্রতি প্রকাশিত হইয়াছে। ঐ কোম্পানীর নাম Frankfort Re-insurance Company। ঐ কোম্পানীর সহিত পূর্ব্বোক্ত Frankfurt General কোম্পানীর কোনও সম্পর্ক নাই, ঐ

দুই কোম্পানীর নামের সাদৃশ্য হেতু পাঠকবর্গ যাহাতে একই কোম্পানী মনে না করেন এই জন্য বিশেষ করিয়া একথা জানান হইল।

Frankfurt Re-insurance কোম্পানী ইং ১৮৫৭ সনে স্থাপিত হয়। ঐ কোম্পানীর বিগত ১৯২৮ এবং ১৯২৯ সনের কার্য্যাদি বাবদ এতই ক্ষতি হইয়াছে যে, তৎপরেই কোম্পানী একেবারে ভাঙ্গিয়া পড়িতে বাধ্য হইয়াছে। জার্ম্মানীর সর্ব্ব পুরাতন কোম্পানীর মধ্যে ইহাও একটী বিশেষ উল্লেখ যোগ্য অনুষ্ঠান। এই কোম্পানীর মোট মূলধন ত্রিশ লক্ষ মার্ক (3,000000 R. M.) তন্মধ্যে প্রদত্ত মূলধনের পরিমাণ মাত্র সাড়ে সাত লক্ষ মার্ক (7,50,000 R. M.) এবং ১৯২৮ সনের আয় ব্যয়ের তুলনায় নাজাইয়ের পরিমাণ দাঁড়ায় আড়াইলক্ষ মার্ক 2,50,000 R M.)। ঐ কোম্পানীর মূলধনের মধ্যে অধিকাংশই নাকি Frankfort এর তিনটি ব্যাঙ্কের আয়ত্বে। এমতাবস্থায় অনাদায়ী মূলধনের দায়ীত্বের হাত হইতে এড়াইবার অভিপ্রায়ে এই তিনটী ব্যাঙ্ক তাঁহাদের অংশগুলি সমস্তই "Berlin United Re-insurance" কোম্পানীকে প্রত্যর্পণ করিয়াছেন; যেহেতু এই Berlin United কোম্পানীই ঐ Frankfort Re-insurance কোম্পানীর যাবতীয় বীমা কার্য্যের দায়ীত্ব লইতেছেন। এই রূপ বন্দোবস্তে আর্থিক জগতে সাময়িক ভাবে হাঁপ ছাড়িবার উপায় হইতে পারে বটে, কিন্তু তাহা দ্বারা স্থায়ী কোনও সুবিধা হইতে পারে কিনা তাহা বিশেষ বিবেচনার বিষয়।

একই সময়ে জার্ম্মানীর এত বড় বড় কোম্পানীর এই রূপ দুরবস্থা এবং সমূহ বিপর্য্যয়ের বিষয় চিন্তা করিলে তদ্দেশীয় আর্থিক জগতের অবস্থাই এ সকলের অন্যতম কারণ বলিয়া মনে করা বোধ হয় অযৌক্তিক হইবে না। আর এই আর্থিক দুরবস্থা যে জার্ম্মান দেশেই সীমাবদ্ধ নয়, তাহা মাত্র কয়েক দিন পূর্ব্বেই ফ্রান্সের প্যারিস নগরী হইতে যে তার পাওয়া গিয়াছে তাহা হইতে অনুমান করা যায়। ঐ তারের খবরে প্রকাশ যে অর্থাভাব প্রযুক্ত তদ্দেশীয় অনেক গুলি ব্যাঙ্ক ইতিমধ্যে লালবাতি জ্বালিয়াছেন। প্যারিসে এই মহা সঙ্কটের সূচনা হয়, মাসাবধি পূর্ব্বে যখন তত্রত্য Vasseur Bank দরজা বন্ধ করেন। আবার তাহারই কয়েক দিন পরেই আরও তিনটী ব্যাঙ্ক দরজা বন্ধ করেন।

এই সকল দেখিয়া শুনিয়া বুঝিয়া তারপর ভারতবাসীর স্থির করা উচিৎ যে বৈদেশিক কোম্পানীর সহিত সম্বন্ধ স্থাপন তাঁহাদের কর্ত্তব্য কি না। জীবনবীমা কোম্পানীর পক্ষে নির্দ্দিষ্ট পথ ছাড়িয়া বিভিন্ন প্রকারের কারবারে ব্রতী হইলে যে কত অবশ্যম্ভাবী কুফল ঘটে, আর তার পরিণাম যে জীবনবীমা কোম্পানীর পক্ষে কত বিষময় তাহা শিক্ষিত ভারতবাসী মাত্রেরই অনুধাবন করা অবশ্য কর্ত্তব্য। এই সকল বিষয় ভাল ভাবে বিবেচনা করিলে, আমাদের মনে হয়, প্রত্যেক ভারতবাসীরই এই সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া উচিত যে জীবনবীমা করিতে যত দূর সম্ভব বাড়ীর কাছেই করা উচিত; অর্থাৎ নিজ দেশের কোম্পানীতে করিতে পারিলে বিদেশে করা উচিত নয়; কেন না, সেক্ষেত্রে কোম্পানীর কার্য্য কলাপাদির প্রতি দৃষ্টি রাখা বীমাকারীদের পক্ষে সম্ভব হইবে এবং বিপদের আশঙ্কাও থাকিবে না। তাহা ছাড়া দেশের টাকা দেশেরই ভিতরে থাকিয়া দেশের কল্যাণ সাধন করা ইত্যাদি অন্যান্য সুবিধা যে সকল আছে

তাহা আমাদের বর্ত্তমান প্রবন্ধের বক্তব্য নহে। তবে দেশের লোকের দেশেরই বীমা কোম্পানীতে বীমা করা সম্পর্কে "Irish world" নামক সংবাদ পত্র, কোনও Irish বীমা কোম্পানী স্থাপনের সময়, যাহা লিখিয়াছিলেন তাহা আমরা নিম্নে উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

"We repudiate the right of all agents to collect money from the Irish people on behalf of foreign Insurance Companies. These Insurance Companies are directly opposed to the interests of this Nation, and those who support same are injuring themselves by helping to keep this island a slave province.

বিনীত

শ্রীচুণিলাল লাহিড়ী

বীমা জগতের ব্যক্তিগত সংবাদ

হিন্দুস্থানের জেনারেল সেক্রেটারী, প্রিয়-দর্শন, অজাতশত্রু, শ্রীযুক্ত সুরেন্দ্রনাথ ঠাকুর এবার পূজার ছুটী "উটীতে" (ooty) কাটাইয়া আসিয়াছেন। কিন্তু নামিবার সময় তাঁহাকে বেগ এবং উদ্বেগ উভয়ই পোহাইতে হইয়াছিল। এবার পূজার প্লাবনে উতকামন্দের রেল লাইন ধ্বসিয়া পড়িয়াছিল; যাঁহারা পাহাড়ে ছিলেন তাঁহাদের অবস্থা, টোঙ্গে চড়িবার পর সিঁড়িখানা টানিয়া নিলে যেমন হয় ঠিক তেমনই হইয়াছিল। এদিকে ৮ই নভেম্বর হিন্দুস্থানের বার্ষিক সভা, ওদিকে সুরেন্দ্রবাবু উতকামন্দের পাহাড়ে বন্দী। কেবল এক বাঙ্গালোরের রাস্তা কোনও ক্রমে চলাচলের যোগ্য ছিল। অগত্যা "ভূপ্রদক্ষিণ" করতঃ যখন তিনি কলিকাতায় ফিরিলেন, তখন হিন্দুস্থানের যুদ্ধ ফতে হইয়া গিয়াছে।

বন্দীদশা হইতে মুক্ত হইয়া তিনি ঘরে ফিরিয়াছেন সংবাদ পাইয়া আমরা বন্ধুদর্শনে গিয়াছিলাম। দেখিলাম তিনি পাকা আমের মত লাল হইয়া ফিরিয়াছেন। এবার হিন্দুস্থানের বার্ষিক সভায় আমরা সকলেই তাঁহার অভাব বোধ করিয়াছিলাম।

* * *

হিন্দুস্থানের কর্ণধার, কর্ম্মবীর নলিনীরঞ্জন এবার ছুটীতেও বিশ্রাম নেন নাই। আমার এক এক সময় মনে হয় এত রকমের বোঝা মানুষ বয় কেমন করিয়া, এবং এত ঝঞ্ঝাটই বা কি করিয়া পোহায়? হিন্দুস্থানের ব্যাপারই ত এক ঐরাবতের বোঝা; তাহার উপর বেঙ্গল ন্যাশন্যাল চেম্বার অফ কমার্স, পোর্ট কমিশনার্স, ব্যাঙ্কিং এন্‌কোয়ারী কমিটী ইত্যাদি নানা অনুষ্ঠানের প্রতিনিধিরূপে এরূপ দক্ষতা এবং যোগ্যতার সহিত নেতৃত্ব করা কম কৃতিত্বের কথা নহে। বেঙ্গল ন্যাশন্যাল চেম্বারে এ যাবত বহুলোক কর্ত্তৃত্ব এবং নেতৃত্ব করিয়াছেন; তাঁহাদের প্রায় সকলেই ধন, মান, এবং আভিজাত্যের জন্য কলিকাতা সমাজে সুপরিচিত। কিন্তু এক

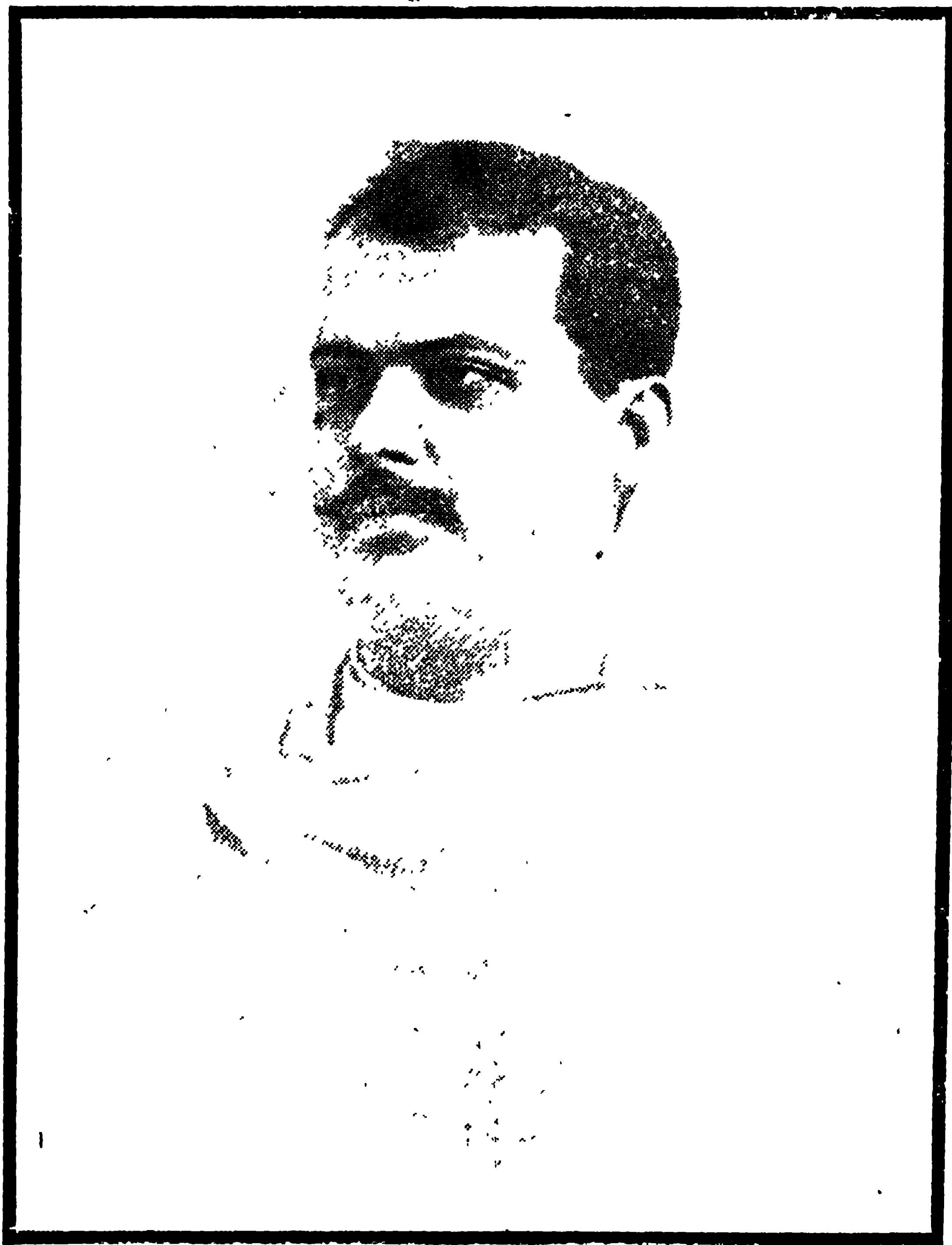
বাৎসরিক সভায় ইহাদের আগমণ এবং নিষ্ক্রমণের সংবাদ ব্যতীত সারা বছরের মধ্যে এই সকল অনুষ্ঠানের আর কোন সাড়া শব্দ শোনা যাইত না। নলিনীরঞ্জন ইহার মধ্যে ঢুকিয়া সব একেবারে তোলপাড় করিয়া তুলিয়াছেন। এক জুটের ব্যাপার নিয়া তিনি সমগ্রদেশে যেরূপ ব্যাপক আন্দোলনের সৃষ্টি করিয়াছেন এবং ভারত গভর্ণমেণ্টের ফাইন্যান্স মেম্বর হইতে সুরু করিয়া প্রাদেশিক গভর্ণমেণ্টকে পর্য্যন্ত নানা অসোয়াস্তিকর প্রশ্নজালে যেরূপ বিব্রত করিয়া তুলিয়াছেন এবং সর্ব্বোপরি বহু statistics ও জ্ঞাতব্য তথ্য সম্বলিত প্রবন্ধ মুদ্রিত করতঃ সাধারণের মধ্যে বিতরণ করিয়া পাটের ব্যবসায়ে দরিদ্র নিরক্ষর চাষীদিগের প্রতি যে হৃদয়হীন অত্যাচার ও অবিচার অনুষ্ঠিত হইতেছে, তাহার সম্যক বিবরণ জনসমাজে প্রচার করিয়া দেশবাসীর যে কল্যাণ করিয়াছেন, তাহাতে সকলেরই তাঁহার প্রতি কৃতজ্ঞ থাকা উচিত।

এ সকল কার্য্য খুব ভাল সন্দেহ নাই, এবং ইহাতে কৃতিত্বও যথেষ্ট আছে, কিন্তু আমাদের কাছে "হিন্দুস্থানের" ক্রমোন্নতিই নলিনীরঞ্জনের কর্ম্মকুশলতার শ্রেষ্ঠ নিদর্শন এবং আসল কৃতিত্ব বলিয়া মনে হয়। রাজনীতিক্ষেত্রে জননায়কদের সম্মান "নলিনী দলগত জলমতিতরলম্।' অর্থাৎ পদ্মপত্রে জলের ন্যায় সব সময় টলমল করিতেছে। গণতন্ত্র আজ যাঁহাকে সিংহাসনে বসাইয়া মাথায় মুকুট পরাইতেছে, কালই আবার তাহাকে ফুটবলের ন্যায় পদদলিত করিতেছে। চোখের সামনে দেখিলাম বাংলার মুকুটহীন সম্রাট সুরেন্দ্রনাথকে জনমত ধূলায় টানিয়া নাবাইল, এবং তাঁহার সিংহাসনে যাহাকে বসাইল তাঁহাকেও আবার মিউনিসিপ্যাল আপিসে লাঞ্ছনার একশেষ করিয়া ছাড়িল। একদিন বিপিনচন্দ্র ভারতের রাজনৈতিক গগনে ধ্রুবতারার ন্যায় জ্বল্ জ্বল্ করিতেন, আর আজ তিনি আছেন কি নেই সে খবরও দেশের লোক রাখে না। রাজনীতির পথ এমনই পিচ্ছিল, অনিশ্চিত এবং অস্থায়ী। তাই মনে হয়, বন্ধু যদি রাজনীতির এই কণ্টকময় পিচ্ছিল পথ ত্যাগ করতঃ সমস্ত মনপ্রাণ এই বীমা ব্যবসায়ের মধ্যে নিয়োগ করেন, তবে হিন্দুস্থান একদিন সমগ্র এশিয়ার মধ্যে শ্রেষ্ঠ স্থান অধিকার করিবে এবং হিন্দুস্থানই নলিনীরঞ্জনের বিজয় মুকুট হইয়া দাঁড়াইবে। ছেলেবেলায় স্কুলে Log Cabin to white Houseএর ইতিহাস পড়িয়াছিলাম; এই সকল দৃষ্টান্তের জন্য যুবকদিগকে আর বিদেশের কাহিণী শোনাইতে চাই না। নলিনীরঞ্জনের জীবনই এই Log Cabin to white Houseএর প্রতিধ্বনি।

* * *

বেঙ্গল সেণ্ট্রাল ব্যাঙ্ক ও ক্যালকাটা ইন্‌সিওরেন্সের প্রতিষ্ঠাতা মিঃ জে, সি, দাস পারিবারিক অসুস্থতার জন্য অত্যন্ত বিব্রত হইয়া পড়িয়াছেন। তিনি তাঁহার স্ত্রীকে লইয়া আজ কয়েকমাস হইল সিমলার নিকটস্থ এক পাহাড়ে অবস্থান করিতেছেন। আমরা শুনিয়া আশ্বস্ত হইলাম যে তাঁহার স্ত্রী অপেক্ষাকৃত ভালই আছেন। ভগবান শীঘ্র তাঁহাকে নিরাময় করুন।

* * *

স্বদেশ প্রেমিক সুপ্রসিদ্ধ ব্যারিষ্টার পরলোকগত মিঃ ব্যোমকেশ চক্রবর্ত্তীর সুযোগ্য পুত্র মিঃ সমরেশ চক্রবর্ত্তী ক্যালকাটা ইন্‌সিওরেন্সে যোগদান করিয়াছেন এবং Assistant Controllerএর পদ লইয়া আছেন। পিতার

"লাইট অফ্ এশিয়ার" প্রতিষ্ঠাতা স্বদেশীযুগের পরলোকগত স্বদেশপ্রেমিক
দানবীর রাজা সুবোধ চন্দ্র মল্লিক।

ন্যায় তিনি স্থির, ধীর, মেধাবী এবং তীক্ষ্ণবুদ্ধি-সম্পন্ন অল্প সময়ের মধ্যেই তিনি আলাপ, ব্যবহার এবং সৌজন্যতায় সকলের প্রীতি আকর্ষণ করিয়াছেন। পূর্ব্বাভাষ দেখিয়া মনে হইতেছে, ইনি ব্যবহারজীবী না হইলেও পিতার নানা সদ্ গুণের অধিকারী হইবেন।

লোকের শ্রদ্ধা আকর্ষণ করিয়াছেন। ইব্ সেনের নাম সাহিত্য জগতে যেমন সুপরিচিত,—দেশের সকল প্রকার কল্যাণকর অনুষ্ঠানের সহিত বাংলা দেশের খ্যাতনামা ব্যারিষ্টার ইব্ সেনের (Mr. I. B. Sen) নামও তেমনি সুপরিচিত। সাধুতা, নির্ভীকতা এবং স্পষ্টবাদিতার জন্য মিঃ

ক্যালকাটা ইন্সিওরেন্স এবং লাইট অফ্ এশিয়ার ডিরেক্টর Mr. I. B, Sen

সেন তাঁহার দেশবাসীর শ্রদ্ধা আকর্ষণ করিয়াছেন।

* * *

জেছির (Mr. J. C. Das) লোক বাছাই করার তারিপ করিতে হয়। তিনি বাছিয়া বাছিয়া এমন কয়েকজন লোককে তাঁহার ক্যালকাটা ইন্সিওরেন্সের বোর্ডে নিয়াছেন, যাঁহারা সততার জন্য দেশের সকল শ্রেণীর

* * *

কলিকাতার ব্যাঙ্কিং এবং বীমা মহলে সততা ও সাধুতার জন্য মিঃ সুশীল লাহিড়ীর নাম ও

খ্যাতি ছড়াইয়া পড়িতেছে। পড়িবারইত কথা —কারণ তিনি যে জাত্ কাঠ (Chip of the old Block); তিনি সিটি কলেজের অধ্যক্ষ, শ্রদ্ধেয় শ্রীযুক্ত হেরম্ব চন্দ্র মৈত্রেয় মহাশয়ের ভাগিনেয় এবং আলিপুরের একজন উদীয়মান উকীল। দুদণ্ড ইঁহার সহিত আলাপ করিলেই বোঝাযায় লোকটীর মন একেবারে কাচের ন্যায় স্বচ্ছ, ইংরাজীতে যা'কে বলে man of transparent honesty—ইঁহার নিকট গোঁজামিল এবং ধোকা, ধাপ্পা দেওয়া কঠিন। এইরূপ দুইজন লোককে বোর্ডে রাখায় ক্যালকাটা ইন্সিওরেন্সের ইজ্জৎ বাড়িয়াছে।

* * *

ইউনিকের চুণীলাল লাহিড়ীর নাম কলিকাতার বাহিরে অনেকেই জানিতেন না। কিন্তু Sunlifeএর সম্বন্ধে তাঁহার লিখিত পত্র এবং প্রবন্ধাদি ব্যবসা ও বাণিজ্যে প্রকাশের পর বীমাজগতে তাঁহার নাম সর্ব্বত্রই ছড়াইয়া পড়িয়াছে। বস্তুতঃ বীমাসম্বন্ধে এরূপ নিষ্ঠা ও একাগ্রতার সহিত পঠন, পাঠন এবং অনুসন্ধিৎস

ইউনিকের পৃষ্ঠপোষক স্বর্গীয় দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাস

আর কাহারও দেখিয়াছি বলিয়া মনে হয় না। ইংলণ্ড ও আমেরিকা হইতে বীমা সম্বন্ধীয় নানা পুস্তক, পুস্তিকা, জর্ণাল, সাময়িকী ইত্যাদি আনাইয়া তিনি যাহা সংগ্রহ করিয়াছেন তাহা দেখার জিনিষ। এই সকল মূল্যবান সংগ্রহরাজির মধ্য হইতে statistics ঘাটিয়া, তিনি বৈদেশিক বীমাকোম্পানী সমূহের নানা রহস্য উদ্ঘাটন করিতেছেন এবং আমাদের কাগজে মাসের পর মাস সেই সকল প্রকাশ করিতেছেন। দেশীয় বীমাকোম্পানীর পক্ষে এই সকল প্রবন্ধ যে কত কল্যাণপ্রসূ হইতেছে তাহা বর্ণনা করা যায় না।

বীমা সম্বন্ধে আর এক জ্ঞানের ভাণ্ডার নিয়া বসিয়া আছেন শ্রদ্ধেয় "সুরেন ঠাকুর"। তাঁহার জ্ঞান এবং পাণ্ডিত্য যেমন গভীর, গণেশের ন্যায় কলম চালাইবার ক্ষমতাও তেমনি অসাধারণ। কিন্তু এই গণেশের হাতে কলম ধরাইয়া দেওয়াই দুষ্কর, দুঃসাধ্য ব্যাপার। কাজেই বীমার খোরাকের জন্য চুণীভায়ার দিকেই আমরা তাকাইয়া থাকি। অন্যান্য দেশী কোম্পানীর চিন্তাশীল লেখকেরা এ সম্বন্ধে একটু অবহিত হইবেন কি?

* * *

ইউনিকের কর্ণধার করুণাবাবুর স্বাস্থ্য আজিও সম্পূর্ণ ফিরিয়া আসে নাই। যে বিপুল ভাগ্য বিপর্য্যয়ের মধ্য দিয়া তিনি সংগ্রাম করিয়া চলিয়াছেন, তাহাতে অপর কেহ হইলে এতদিনে ভাঙ্গিয়া চুরিয়া নিঃশেষ হইয়া যাইত। এই দুর্জ্জয় সংগ্রামের মধ্যে তাঁহার মধ্যে যে অসাধারণ ধৈর্য্য, এবং তদপেক্ষাও অসামান্য সাধুতা দেখিয়াছি, তাহাতে তাঁহার প্রতি আমার শ্রদ্ধা আরও বাড়িয়া গিয়াছে। বিত্ত, বিভব এবং ধন দৌলতের মধ্যে মানবের প্রকৃত রূপ এবং চরিত্র ধরা পড়ে না। দুঃখের কষ্টিপাথরে যখন এক একটী করিয়া রেখাপাত হইতে থাকে তখনই তাহার প্রকৃত রূপ ধরা পড়ে। এই কষ্টিপাথরের ঘর্ষণে করুণা বাবুর চরিত্রের প্রকৃত সম্পদ আমরা দেখিতে পাইয়াছি এবং সহস্র ঝঞ্ঝার মধ্যেও যে তিনি সত্য এবং সততার পথ হইতে রেখামাত্র নড়েন নাই, তাহা দেখিয়া আমরা মুগ্ধ হইয়া গিয়াছি। এমন লোক যে ব্যবসায়ের কর্ণধার থাকে তাহার ক্ষয় নাই এবং মরণ নাই। আমরা শুনিয়া সুখী হইলাম যে তাঁহার নিজের ঝঞ্ঝাট গুলি এক এক করিয়া মিটিয়া আসিতেছে। "ধর্ম্মঃ রক্ষতি ধার্ম্মিকম্" তিনি বিপদ সাগরের মধ্যে হাবুডুবু খাইলেও ধর্ম্মকে কখনও ছাড়েন নাই, সুতরাং ধর্ম্ম কখনও তাঁহাকে ছাড়িবেন না।

* * *

লাইট্ অফ্ এসিয়া কক্ষ পরিবর্ত্তনের সঙ্গে সঙ্গে পক্ষও পরিবর্ত্তন করিয়াছে। এতদিন পরে উকীলপাড়া হইতে উঠিয়া আসিয়া লাইট অফ্ এশিয়া একেবারে বীমার আড্ডায় আসিয়া আসর জমাইয়াছে। গোলদীঘি যেমন নওজোয়ানদের রাজনীতির আড্ডাস্থল, লালদীঘিও তেমনি স্বদেশী, বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের প্রধান কেন্দ্রস্থল। ইহার পাড়ে এবং আশেপাশে Standard, Royal, Phœnix, Sunlife, Empire, Asian, National, Equitable, Dominion, Calcutta, Bengal Insurance প্রভৃতি বহু বীমা কোম্পানী লালদীঘিটাকে বীমার বাজারে পরিণত করিয়াছে। ইহার মধ্যে ষ্টীফেন্ হাউসে ঢুকিবার সদর দরজার ঠিক মাথার উপরে, লাইট্ অফ্ এশিয়ার সাইনবোর্ডখানি, সমগ্র বাড়ীটির

মধ্যমণির ন্যায় শোভা পাইতেছে। সুপ্রসিদ্ধ সাহিত্যিক এবং এটর্ণী, আমাদের পরম শ্রদ্ধাস্পদ শ্রীযুক্ত হীরেন্দ্র নাথ দত্ত মহাশয়ের পুত্র মিঃ এস্, এন্, দত্ত, আমেরিকা হইতে ফিরিয়া আসিয়া লাইট অফ্ এশিয়ার কর্ম্মকর্ত্তার ভার গ্রহণ করিয়াছেন এবং ইহাকে টেম্পেল চেম্বার্সের চারিতলার কক্ষ হইতে বাহির করিয়া বীমার আড়ংএর মধ্যে আনিয়া নূতন সাজসজ্জায় আপিস সাজাইয়াছেন। এইবার লাইট অফ্ এশিয়ার কাজ দ্রুতগতি বাড়িয়া যাইবে।

* *

ন্যাশন্যালের বাড়ীর বাহিরের কাজ প্রায় শেষ হইয়া আসিল। আমরা আশা করিতেছি বড় দিনের বন্ধের অব্যবহিত পরেই গৃহ প্রবেশের নিমন্ত্রণ পাইব। ন্যাশন্যালের বাড়ী শেষ হইলে পান্নালালের কীর্ত্তি অক্ষয় হইয়া রহিবে। আমরা ন্যাশন্যালের কর্ত্তৃপক্ষদিগকে অনুরোধ করি, এই বাড়ীর প্রবেশ পথেই যেন তাঁহারা পান্নালালের একটী প্রস্তর মূর্ত্তি অথবা Bust স্থাপন করেন। ইহা দেখিলে যুবকদিগের মনে এই আশা, ভরসা ও সংকল্প জাগিয়া উঠিবে যে চেষ্টা, অধ্যবসায় এবং সততার সহিত যদি কেহ অক্লান্ত পরিশ্রম করে তবে তাহার সাধনা বৃথা যায় না। পান্নালাল ন্যাশন্যালের ভিত্তি পাথরের উপর গাঁথিয়া গিয়াছেন। তাঁহার সুযোগ্য পুত্র মিঃ সত্যেন্ ব্যানার্জ্জী এবং সহকর্ম্মী শ্রীযুক্ত রমেশ দত্ত এখন ন্যাশন্যালের দরজা আগ্‌লাইয়া আছেন। পুলিশ-কোর্টের সুপ্রসিদ্ধ উকীল রায় বাহাদুর তারক নাথ সাধুর সুযোগ্য পুত্র অনাথ নাথও বিলাত হইতে ফিরিয়া আসিয়া ন্যাশন্যালে যোগ দিয়াছেন। মেসার্স আর, জির, কর্ত্তৃত্বাধীনে ন্যাশন্যালের দিন দিনই শ্রীবৃদ্ধি হইতেছে।

* * *

Central Avenue এর নাকের ডগার কাছে জমি নিয়া ভারত খুব বাহাদুরী দেখাইয়াছেন ; কিন্তু নাকের ডগাটা Electric Supply Corporation নেওয়ায় সকল দেশী কোম্পানীর একেবারে নাক্ কাটা গিয়াছে ! শুনিয়াছিলাম হিন্দুস্থান এই নাকের ডগাটুকু নেবার চেষ্টা করিতেছিলেন, কিন্তু গড়িমেসীর জন্যে ডগাটা হাতছাড়া হইয়া গেল। তাহার পরেই ভারতের জমির অবস্থানটী বেশ ; কিন্তু বাড়ী উঠিতেছে না কেন ? ভারতের বেঙ্গল ব্রাঞ্চের কর্ণধার মিঃ গুপ্তকে জিজ্ঞাসা করিয়া জানিলাম প্লান মঞ্জুরীর জন্যই দেরী হইতেছে। শীতলাইয়ের স্বদেশপ্রাণ জমিদার যোগীন্দ্র নারায়ণ মৈত্রের ভ্রাতা হরিচরণ বাবুর চেষ্টায় এবং মিঃ গুপ্তের নেতৃত্বে ভারতের দিন দিন শ্রীবৃদ্ধি হইতেছে।

* * *

বাঙ্গালীর ব্যবসায়ে সাফল্যের কথা বলিতে গেলেই লোকে কেবল স্যর রাজেন্দ্র মুখার্জ্জীর কথা বলে এবং ভাবে ; কিন্তু তিনি ছাড়াও আরও অনেক Lesser Fry আছেন, সে কথা লোকে ভুলিয়াই যায়, অথচ ইঁহাদের ব্যবসাবুদ্ধি, চেষ্টা, যত্ন, একাগ্রতা, অধ্যবসায় এবং সর্ব্বোপরি ব্যবসায়ে সততার জন্য তাঁহারা সমগ্র ব্যবসায়ী মহলের শ্রদ্ধা এবং বিশ্বাস অর্জ্জন করিয়াছেন এবং এইরূপে ভবিষ্যদ্বংশীয়দিগের ব্যবসায়ের পথ প্রদর্শক হইতেছেন। এইরূপ এক অধ্যবসায়ী অদ্ভুতকর্ম্মা লোক এম্পায়ারের মিঃ এ, সি, সেন। পরলোকগত মিঃ দুর্গামোহন দাস বহুকাল

আগে বাংলাদেশের জন্য এম্পায়ার অফ ইণ্ডিয়ার এজেন্সি আনাইয়াছিলেন, কিন্তু নিজের ওকালতী ব্যবসায়ে প্রভূত প্র্যাক্‌টীস্ থাকায় এদিকে মন দিতে পারিতেন না। মিঃ সেন আজ দুই যুগেরও বেশী হইল, অতি সামান্য ভাবে এই এজেন্সিতে যোগদান করেন এবং অতি অল্প দিনের মধ্যেই আপনার যোগ্যতার পরিচয় দিয়া এজেন্সীর partner বা অংশীরূপে পরিগণিত হন। সকলেই জানে যে কেবলমাত্র মিঃ সেনের চেষ্টা, যত্ন এবং অসাধারণ পরিশ্রমের ফলেই এম্পায়ারের বাংলাদেশের কাজ এত বিস্তৃত হইয়া পড়িয়াছে। তিনি যখন এম্পায়ার হাতে নেন, তখন বছরে ২ লাখ আড়াই লাখ টাকার মাত্র কাজ হইত; আর আজ সেইখানে বছর বছর প্রায় পঞ্চাশ লাখ টাকার কাজ হইতেছে। এতদ্ব্যতীত ন্যাশ্‌ন্যাল এজেন্সি কোম্পানী লিমিটেড্ নাম দিয়া তিনি আজ ২৫টী চা বাগান চালাইতেছেন। আমরা দেখিয়া অত্যন্ত সুখী ও আশান্বিত হইলাম যে, তাঁহার সুযোগ্য পুত্র মিঃ এ, কে, সেন পিতার পদাঙ্কানুসরণ করতঃ পিতার ব্যবসায়েই যোগ দিয়াছেন এবং সকল কাজ কর্ম্মই পিতার তত্ত্বাবধানে দেখা শুনা করিতেছেন। ছেলের ঘাড়ে যে ওকালতী, ব্যারিষ্টারীর ভূত চাপে নাই, ইহা খুবই আনন্দের কথা।

এম্পায়ারের দক্ষিণ হস্ত Mr, A. C, Sen

* * *

মার্টিনের ন্যাশ্‌ন্যাল ইণ্ডিয়ান হৈ চৈ না করিয়াও ধীরে কিন্তু নিঃসন্দেহে অগ্রসর হইয়া চলিয়াছে। সার রাজেন্দ্রের সকল অনুষ্ঠানেরই রীতি এবং পদ্ধতি একই রকমের। বাহিরে সোরগোল নেই, কিন্তু কাজ স্থায়ী ভিত্তির উপর ক্রমেই বাড়িয়া চলিয়াছে। ইহার এক রহস্য আছে। সার রাজেন্দ্র চিরকাল বড় বড় ইমারত তুলিয়া আসিয়াছেন, এমন যে ভিক্টোরিয়া মেমোরিয়াল, তাহাও তাঁহারই হস্তের কীর্ত্তি। সুতরাং তাঁহার বীমা কোম্পানীটিরও বনিয়াদ পাকা করিয়া তুলিবার জন্যই বোধ হয় একজন কৃতবিদ্য সুদক্ষ Actuary বা গণনাবিশারদকে সুরু হইতেই স্থায়ী কর্ম্মচারী রাখিয়াছেন। ইহার নাম Mr. A. T. Pal, M. Sc., A. I. A. ইনি বিলাতের Institute of Actuaries এর একজন Associate। দেশী বীমা কোম্পানীতে এইরূপ Qualified Actuary রাখার প্রথা অতি কমই দেখা যায়।

* * *

ইষ্ট ইণ্ডিয়া ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী মাত্র গত বৎসর ১৯২৯ সালে স্থাপিত হইয়াছে। ইহার প্রতিষ্ঠাতা দিগের মধ্যে কুমিল্লা ইউনিয়ন ব্যাঙ্কের ম্যানেজিং ডিরেক্টর শ্রীযুক্ত ইন্দুভূষণ দত্ত ব্যাঙ্কিং মহলে যথেষ্ট সুনাম অর্জ্জন করিয়াছেন। লোক চেনা এবং পাকড়াও করার ইহার ক্ষমতা আছে; নূতন বীমা কোম্পানী স্থাপন করার পর ইহার কার্য্যভার আমেরিকার হার্ভার্ড ইউনিভারসিটি প্রত্যাগত মিঃ জে, সি, সেনের উপর ন্যস্ত করায় ইন্দুবাবু খুব বুদ্ধির কাজ করিয়াছেন। কারণ বীমা এবং ব্যাঙ্কিং মহলে সকলেই মিঃ সেনকে জানে শোনে এবং শ্রদ্ধা করে। Advance কাগজে তাঁহার ফ্যাইন্যান্স সংক্রান্ত প্রবন্ধাদি আমরা বিশেষ আগ্রহের সহিত পড়িয়া থাকি। "ব্যবসা ও বাণিজ্য"ও তাঁহার প্রবন্ধ ইতিপূর্ব্বে বাহির হইয়াছে। ইষ্ট ইণ্ডিয়া দক্ষ নাবিকের চালনায় সুবাতাসে পাল তুলিয়া দিয়াছে,—আমরা বলি "বদর্‌, বদর্‌"।

* * *

টেপার জমিদার, মিষ্টভাষী, প্রিয়দর্শন নলিনী বাবু ব্যবসায়ের মধ্যে যেরূপ আত্মনিয়োগ করিয়াছেন তাহাতে জমিদারদিগকে একেবারে wholesale গালাগালি করা অন্যায়! কো-অপারেটিভ্‌ হিন্দুস্থান ব্যাঙ্কের তিনি ত একজন কর্ণধার; আবার গিরিজাবাবু, হেমেন্দ্রবাবু এবং জলপাইগুড়ির Tea garden magnate তারিণী বাবুর সহিত মিলিত হইয়া সম্প্রতি গ্রেট ইণ্ডিয়া ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী স্থাপন করিয়া তিনি যথেষ্ট কৃতিত্বের পরিচয় দিয়াছেন। ১৪নং ক্লাইভ ষ্ট্রীটে ইঁহারা পূজার বন্ধের অব্যবহিত পূর্ব্বেই খুব জমকাল আপিস খুলিয়াছেন। বীমা জগতে সুপরিচিত মিঃ সুকুমার সেনকে সেক্রেটারী নিযুক্ত করায় ইঁহারা যোগ্য হস্তেই কোম্পানীর কার্য্যপরিচালনার ভার অর্পণ করিয়াছেন। মিঃ সেন বহুদিন ধরিয়া ইন্‌সিওরেন্সে হাত পাকাইয়াছেন।

* * * *

জিতুভায়ার সহিত সুনাম ধন্য পাবলিশার মিঃ কেদার নাথ বসু ডোমিনিয়নে যোগ দিয়াছেন। এবার মণিকাঞ্চন যোগ হইয়াছে, সুতরাং ডোমিনিয়ন দিন দিন শ্রীবৃদ্ধি লাভ করিবে।

নিউ ইণ্ডিয়ার ডাক্তার এস্. সি, রায় একরূপ অসাধ্য সাধন করিয়াছেন। তিনি নিউ ইণ্ডিয়ার Life Branch এর সেক্রেটারী হবার পর এখনও একবৎসর পূর্ণ হয় নাই, কিন্তু ইতিমধ্যেই তিনি এক বাংলাদেশ হইতেই প্রায় ত্রিশলাখ টাকার কাজ দিয়াছেন এবং তাঁহার আপিসের Expense Ratio বা খরচের হার শতকরা দেশী কোম্পানীরত কথাই নাই। সে হিসাবে ডাক্তার রায় প্রথম বছরেই তাঁহার আপিসের খরচের হার এরূপ অসাধারণ কমে চালাইতে পারায় তাঁহাকে "বাংলা বাহাদুর" বলিতে ইচ্ছা করিতেছে। তাঁহার Insurance and Finance Review নামক মাসিক কাগজ বীমা জগতে সকলের নিকট হইতে শ্রদ্ধা আকর্ষণ করিয়াছে; তিনি যেরূপ সহাস্য বদনে সকলের

নিউ ইণ্ডিয়ার লাইফ্ ব্রাঞ্চের সেক্রেটারী ডাক্তার এস্, সি, রায়

৫৭৲ সাতান্ন টাকার মধ্যে রাখিয়াছেন। নিউ ইণ্ডিয়া মাত্র ২৯ সালের জানুয়ারী মাসে জীবন বীমা বিভাগ খুলিয়াছেন এবং ৩০ সালের প্রারম্ভে ডাক্তার রায় কলিকাতাস্থ ব্রাঞ্চের সেক্রেটারী নিযুক্ত হইয়াছেন। অনেক বিদেশী কোম্পানীরও প্রথম বছরের Expense ratio শতকরা ১১০।১১২ টাকা পর্য্যন্ত হইয়া থাকে সহিত মিষ্টালাপ করেন, তাহাতে ভাল ভাল এজেন্টরা যে তাঁহার আপিসে গাদি লাগাইয়াছে ইহাতে আশ্চর্য্য হইবার কিছুই নাই। শুধু মিষ্টালাপ নহে, আবার পকেট ভারী করারও ব্যবস্থা প্রচুর। তাই তাঁহার মেঠো এজেন্টরাও (Field worker) বছরে লাখ্ টাকার কমে কাজ দেয় না। ডাক্তার রায় আপনার কার্য্যদক্ষতায় সকলকে বিস্মিত করিয়াছেন।

হিন্দুস্থান কো-অপারেটিভ ইনসিওরেন্স সোসাইটী লিমিটেড

আমাদের দেশের লোকেরা এতদিন পর্য্যন্ত জীবন বীমার উপকারিতা সম্বন্ধে অনেকটা অনভিজ্ঞ বা উদাসীন ছিল; কিন্তু সম্প্রতি বীমা সংক্রান্ত ব্যাপারে লোকের মন অধিকতর আকৃষ্ট হইতেছে, এবং সকলেই ইহার প্রয়োজনীয়তা বেশী মাত্রায় উপলব্ধি করিতেছে। করিতে অনিচ্ছুক; তাহা ছাড়া দেশে শিক্ষিত লোকের সংখ্যাও অতিঅল্প, বোধ হয় এইসকল কারণেই দীর্ঘ ৫০ বৎসরের মধ্যেও এদেশে জীবন বীমা অধিক পরিমাণে ব্যাপ্ত হইয়া পড়ে নাই। তাহার ফলে দেখা যায়, যে স্থলে আমেরিকাতে লোক-প্রতি বীমার পরিমাণ গড়ে দুই হাজার টাকা,

হিন্দুস্থানের জেনারেল সেক্রেটারী শ্রীযুত সুরেন্দ্র নাথ ঠাকুর

ইউরোপে জীবন বীমার কার্য্য তিন শত বৎসরের অধিক কাল ধরিয়া চলিয়া আসিতেছে, কিন্তু আমাদের দেশে মাত্র পঞ্চাশ বৎসর পূর্ব্ব হইতে ইহার কাজ ব্যাপকভাবে সুরু হইয়াছে। আমরা স্বভাবতঃ স্থিতিপ্রিয়, সহজে নূতন কিছু গ্রহণ বিলাতে ছয়শত টাকা ও ডেন মার্কে তিনশত টাকা সেই স্থলে ভারতবর্ষে ইহার পরিমাণ ৪৲ টাকা মাত্র। আমাদের জাতির ও দেশের উন্নতি-কল্পে এই অবস্থার সম্যক্ পরিবর্ত্তন আশু প্রয়োজন।

অধুনা জীবন বীমার কাজ যেরূপ দ্রুতগতিতে প্রসার লাভ করিতেছে, তাহাতে ব্যক্তি বিশেষের পক্ষে জীবন বীমার উপকারিতা নূতন করিয়া বুঝাইবার প্রয়োজন নাই। তবে জীবন বীমা করিবার সময় বীমা কারীর অনেকগুলি আনুসঙ্গিক বিষয় সম্যক্ আলোচনা করিয়া দেখা প্রয়োজন। জীবন বীমার দুইটী দিক্ আছে। জীবনবীমার দ্বারা বীমা কারীর অসময়ে মৃত্যুতে পরিজন বর্গের অন্নসংস্থান, বার্দ্ধক্যের জন্য অর্থ-সঞ্চয়, পুত্র কন্যার শিক্ষার ব্যয়ের সংস্থান, কারবারের মূলধন স গ্রহ ইত্যাদি নানারূপ সাহায্য হয়। কিন্তু এই সকল সুবিধা ও স্বাচ্ছন্দ্য লাভ ব্যক্তিগত; ইহাভিন্ন জীবনবীমার অন্ত প্রকার উপকারীতাও আছে। জাতীয় জীবনের উন্নতিকল্পে এবং জাতির সংগঠন মূলক কার্য্যে জীবন বীমা বহুল পরিমাণে সাহায্য করে। সাধারণতঃ বীমা কারীরা বীমার এই শেষোক্ত উপকারিতার প্রতি লক্ষ্য করেন না।

রাষ্ট্রনীতির দিক হইতে আজ একথা বলা বোধহয় নিতান্তই বাহুল্য যে, দেশীয় কোম্পানীতে জীবন বীমা করা আমাদের কর্ত্তব্য। কিন্তু অর্থনীতির দিক হইতেও সেই কথাই আসিয়া পড়ে। এমন একদিন ছিল যখন এদেশে বৃহৎ সুপরিচালিত দেশীয় কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত ছিল না এবং তাহাদের স্থায়িত্ব সম্বন্ধে সন্দেহ করিবারও যথেষ্ট কারণ ছিল। আজ আর সেদিন নাই। এখন জীবন বীমা ক্ষেত্রে অনেক দেশীয় কোম্পানী লব্ধ প্রতিষ্ঠ হইয়াছে এবং বীমা কার্য্যের পরিচালনায় যথেষ্ট যোগ্যতা অর্জ্জন করিয়াছে। প্রতিবৎসর তাহাদের স্থায়িত্বের ও ক্রমোন্নতির নিঃসংশয় প্রমাণ পাওয়া যাইতেছে। বস্তুতঃ এখন দেশীয় কোম্পানীতে জীবন বীমা করিতে দ্বিধার কোন ন্যায় সঙ্গত কারন নাই। তথাপি দুঃখের বিষয়, গতবৎসর প্রায় তিন কোটী টাকা প্রিমিয়াম স্বরূপ বিদেশীয়গণের হস্তে ন্যস্ত হইয়াছে। এই তিন কোটী টাকা কি দীন ভারতের রিক্ত ভাণ্ডারকে আরও রিক্ততর করিয়া তুলে নাই? এই তিন কোটী টাকা দেশে থাকিয়া মূলধন রূপে দেশের কারবারে লাগাইলে ভারতের কতই না অভাব মোচন করিতে পারিত ও দেশের কত উন্নতি বিধায়ক প্রতিষ্ঠানে নিয়োজিত হইতে পারিত!

ভারতের সঞ্চিত অর্থ বিদেশে গেলে ভারত শুধু অর্থহীন হয় না, পরন্তু শক্তিহীন ও হইয়া পড়ে। জাতির গঠন কার্য্যে সকল বিভাগেই অর্থের প্রয়োজন। বাণিজ্য, ব্যবসা, কয়লাখনি, রেল কোম্পানী প্রভৃতি বৃহৎ বৃহৎ প্রতিষ্ঠান গুলিতে মূলধনের আবশ্যক। অন্যান্য দেশে এই মূলধনের প্রধান অংশ জীবনবীমা কোম্পানী সমূহ হইতে সংগৃহীত হয়। আজ পাশ্চাত্য দেশের কল কারখানার বিপুল ঐশ্বর্য্যের প্রভাব দেখিয়া আমরা বিস্মিত, স্তম্ভিত ও হতবুদ্ধি হইয়া যাই, কিন্তু আমরা ভুলিয়া যাই যে এই সকলের মূলধনও বহুল পরিমাণে আমাদের দেশ হইতেই সংগৃহীত হয়।

তবে দেখা যাইতেছে যে বীমা একাধারে ব্যষ্টির সংস্থান ও সমষ্টির উন্নতি বিধায়ক। জীবন বীমা কারী দেশীয় কোম্পানীতে বীমা করিয়া শুধু নিজ পরিজনের সংস্থান বা বার্দ্ধক্যের জন্য অর্থ-সঞ্চয় করেন না, পরোক্ষে জাতীয় কল্যাণে নিয়োজিত অর্থ ভাণ্ডারে সাহায্য করেন। নব জাগরিত ভারত আজ নূতন উদ্যমে তাহার নিজের সমস্যা পরিপূরণে বদ্ধ পরিকর; আজ সংবুদ্ধ জাতি নিজের কল্যাণের অন্তরায় গুলি দূরীকরণে

দৃঢ়প্রতিজ্ঞ। তাই আজ বীমা কারীর পক্ষেও নূতন করিয়া এই সকল বিষয় ভাবিবার আবশ্যক হইয়াছে। বীমা কোম্পানী বিশেষের শুধু অর্থের প্রসার বা সম্পত্তির বিপুলতা দেখিয়া পরিতৃপ্ত হওয়া উচিৎ নহে ; সে অর্থ কোথায় যাইতেছে, কাহার উপকারে আসিতেছে, বিচক্ষণতার সহিত তাহা ব্যবহার করা হইতেছে কিনা, এই সকল বিষয়েও দৃষ্টি রাখা আবশ্যক। নইলে দেশের কল্যান নাই—এবং দেশের কল্যাণ ব্যতীত দেশবাসীর কল্যাণই বা কিরূপে সাধিত হইতে পারে।

ভারতবর্ষে প্রতিষ্ঠিত জাতীয় বীমা মণ্ডলীর মধ্যে অন্যতম প্রতিষ্ঠান হিন্দুস্থান কো-অপ রেটিভ ইন্সিওরেন্স সোসাইটী অর্থের নিয়োজন প্রণালী দ্বারা জাতির ও ব্যক্তির একত্রে উন্নতির পরিকল্পনা করিয়াছে। ১৯০৭ সনে স্বদেশী যুগে যখন বাঙ্গালী প্রথম জাতি সংগঠন কার্য্যে আত্মনিয়োগ করিয়াছিল, তখন জীবন বীমার কার্য্য স্বাধীন ভাবে পরিচালনা করিবার মানসে এই মণ্ডলী প্রতিষ্ঠিত হইয়াছিল। সম্পূর্ণ দেশীয় প্রতিষ্ঠানে জীবনবীমা করিবার সুবিধা যাহাতে সর্ব্ব সাধারণের মধ্যে প্রসার লাভ করে, যাহাতে বীমা কারীর প্রদত্ত অর্থের সমস্ত লভ্যাংশ সম্পূর্ণভাবে বীমাকারীদের প্রাপ্য হয়, তজ্জন্য হিন্দুস্থান বীমা মণ্ডলীর

হিন্দুস্থানের দক্ষিণ হস্ত স্বরূপ, জেনারেল ম্যানেজার শ্রীযুত নলিনী রঞ্জন সরকার

দুরদর্শী ও অভিজ্ঞ কর্ত্তৃপক্ষগণ সেই ভাবেই ইহার নিয়মাবলী প্রস্তুত করেন। জাতীয় কৃষি,বাণিজ্যের প্রসারে ও সামাজিক উন্নতি কল্পে, হিন্দুস্থানের অর্থ নিয়োজন প্রণালী বিশেষ উল্লেখযোগ্য।

১। হিন্দুস্থান বীমামণ্ডলী ঋণদানের সর্ব্ববিধ সতর্কতা অবলম্বন করতঃ ঋণ আদায়ের পক্ষে সর্ব্বপ্রকার উচ্চাঙ্গের প্রতিভূ (security) গ্রহণ করিয়া অর্থ নিয়োজন করিতেছেন।

২। হিন্দুস্থানের নিয়মাবলী অনুযায়ী অর্থের বিনিয়োগের সর্ব্ববিধ লোকসানের দায় (Investment risks) একমাত্র মণ্ডলীর অংশীদার গণই গ্রহণ করিয়াছেন। অর্থাৎ অপ্রত্যাশিত কারণ বশতঃ যদি অর্থনিয়োগের গতিকে সুদের বা আদায়ের কোন অংশ নষ্ট হয়, তবে তাহা অংশীদারের টাকা হইতে যায়, তজ্জন্য বীমাকারীর তহবিলের উপর কোন প্রকার দাবী আসেনা।

৩। উপরন্তু অংশীদারগণ প্রতিবৎসর জীবনবীমা ভাণ্ডারে শতকরা ৬৲ হিসাবে সুদ দিয়া থাকেন।

৪। জীবন বীমা বিভাগের অর্থ সম্পূর্ণ সুরক্ষিত এবং ঐ অর্থলব্ধ লভ্যাংশ একমাত্র জীবন বীমা কারিদের মধ্যেই বিভাজ্য।

হিন্দুস্থানের এইরূপ ভাবে নিয়োজিত অর্থ সুধু জাতীয় অশেষ কল্যাণপ্রদ হয় নাই, পরন্তু উচ্চহারে সুদ অর্জ্জন করিয়া বীমাকারি দিগকে উচ্চহারে লভ্যাংশ (Bonus) দিতে সমর্থ হইয়াছে। গত বৎসর হিন্দুস্থানের মোট জীবন বীমার পরিমাণ সাড়ে চারি কোটি টাকার উপর হইয়াছে। লাইফ ফাণ্ড ৯১ লক্ষ টাকার উপর এব বার্ষিক প্রিমিয়ামের আয় ২১ লক্ষের উপর দাঁড়াইয়াছে। গত ১৯২৭ সালে পঞ্চবার্ষিক হিসাবের ফলে এই মণ্ডলী ম্যাদি (endowment) ও আজীবন (whole life) বীমায় যথাক্রমে হাজার করা ১০০৲ ও ৭৫৲ টাকা লভ্যাংশ ঘোষণা করিয়াছে।

নিম্নোদ্ধৃত সংখ্যা গুলির প্রতি দৃষ্টি পাত করিলে এই মণ্ডলীর অপূর্ব্ব সাফল্যের ক্রম বিকাশের ইতিহাস পাওয়া যায়।

সন ও তারিখ	মোট জীবনবীমার পরিমাণ	লাইফ ফাণ্ডের পরিমাণ	বার্ষিক চাঁদার আয়
১৯১২	৭৭,২৯,৭৬৯	৪,৫৭,০৩৩	৩,৮১,৮১২
১৯১৭	১,০০,৬০,৩৩৮	২৪,৩৩,৭৪৭	৫,৬৮,১৮৯
১৯২২	১,৩৫,২৪,৭৩৭	৪৪,৬৭,৫৪১	৬,৮৬,৮২২
১৯২৭	২,৮৫,২২,০৬৩	৬৯,৪৭,৮৭৪	১৩,২৮,১২০
১৯২৮	৩,২১,৬৮,৪১৯	৭৬,৮৬,৩৭৩	১৪,৭৮,৩০৬
১৯২৯	৩,৮৭,৪৭৪৮৪,	৮২,৩২,৬২৪,	১৭,৫৩,০১২

হিন্দুস্থান বাঙ্গলার কোম্পানী, বাঙ্গালীর নিজস্ব প্রতিষ্ঠান; ইহা বাঙ্গলার ও বাঙ্গালীর গৌরবের বস্তু। এই সুবৃহৎ প্রতিষ্ঠান সর্ব্বাংশে বাঙ্গালী দ্বারা পরিচালিত। বাঙ্গালীর শাসনাধীনে বাঙ্গালীর কর্ত্তৃত্বে, বাঙ্গালীর পরিকল্পনায় এই প্রতিষ্ঠানের সাফল্য সর্ব্বত্র ঘোষিত হইতেছে।

সুদূর আফ্রিকা, সিংহল, ইরাক প্রভৃতি স্থানে এই প্রতিষ্ঠানের কার্য্য যেরূপ দ্রুত ভাবে অগ্রসর হইতেছে এবং ভারতের সর্ব্বস্থানে ইহার শাখা প্রশাখা স্থাপিত হওয়ায় এই প্রতিষ্ঠানের স্বার্থ সর্ব্বত্র যেরূপ ভাবে ক্রমশঃ দৃঢ়তর ভাবে সংরক্ষিত হইতেছে, তাহাতে ইহার ভবিষ্যতের উন্নতির বিপুল সম্ভাবনা দেখা যাইতেছে। হিন্দুস্থানের সুব্যবস্থিত কার্য্য প্রণালীর ফলে বোনাসের উচ্চহার, প্রিমিয়ামের অপেক্ষাকৃত নিম্নহার, পলিসির উদার সর্ত্ত সকল এই অপূর্ব্ব সাফল্যের কারণ বলিয়া নির্দ্দেশ করা যাইতে পারে। এই সাফল্যের জন্য হিন্দুস্থান দেশবাসীর নিকট, বিশেষতঃ সমগ্র বাঙ্গালী জাতির নিকট অধিকতর পৃষ্ঠপোষকতার দাবী করিতে পারে।

লাইট্ অফ্ এশিয়া

১৯১৩ সালে পরলোকগত স্বদেশপ্রেমিক রাজা সুবোধচন্দ্র মল্লিক লাইট্ অফ্ এশিয়া স্থাপন করেন।

আধুনিক যুগের লোকেরা সুবোধচন্দ্রের কথা বেশী জানেনা। কিন্তু স্বদেশীযুগে এই দানবীর মহাপ্রাণ কর্ম্মীর কথা বাঙ্গলার ঘরে ঘরে লোকে শ্রদ্ধার সহিত উচ্চারণ করিত।

আমাদের সহিত তাঁহার প্রাণের যোগ ছিল। বাঙ্গলার সেই স্বদেশপ্রেমের মহাপ্লাবনের দিনে তাঁহার সহিত একযোগে কাজ করার সৌভাগ্য আমাদের হইয়াছিল এবং শেষে রাজরোষে পতিত হইয়া এক সঙ্গে নির্ব্বাসিতও হইয়াছিলাম। যা'ক সে সব অন্য কথা।

সুবোধচন্দ্র যে খুব বড়লোক ছিলেন, কিম্বা প্রভূত ঐশ্বর্য্যশালী ছিলেন, তাহা নহে; তাঁহাপেক্ষা বিত্তবিভবশালী ধনীলোক বাংলাদেশে হাজার হাজার আছেন, কিন্তু তাঁহাকে যে লোকে দানবীর বলে তাহার কারণ আছে। দেশের দুঃখ দৈন্য দেখিলে তিনি এমন ব্যথা বোধ করিতেন যে তিনি তাহা দূর করার জন্য নিজের শক্তি সামর্থ্যের দিকে লক্ষ্য না রাখিয়াই একেবারে মুক্তহস্তে দান করিতেন।

স্বদেশীযুগে ছাত্রদিগকে দেশসেবা হইতে প্রতিনিবৃত্ত করার জন্য গভর্ণমেণ্ট কার্লাইল সার্কুলার জারী করিয়া ছাত্রদলনে প্রবৃত্ত হইয়াছিলেন। যাহারা বন্দেমাতরম্ উচ্চারণ করিত, রাজনৈতিক সভায় যোগদান করিত, কিম্বা বিলাতীবস্ত্র বয়কটের জন্য পিকেটিং করিয়া বেড়াইত, সেই সকল ছাত্রদিগকে স্কুল কলেজ হইতে তাড়াইয়া দেওয়াই ছিল কার্লাইল সার্কুলারের মর্ম্ম। এই সার্কুলারের বিরুদ্ধে দেশব্যাপী তুমুল আন্দোলন উঠিয়াছিল এবং আমরা এই সার্কুলারের বিরুদ্ধে Anti Circular Society নাম দিয়া গোলদিঘীর ধারে যেখানে এখন Book কোম্পানী এবং Theosophical Societyর Hall প্রতিষ্ঠিত, সেইখানে এক সমিতি গঠন করিয়াছিলাম। দলে দলে ছাত্রেরা স্কুল কলেজ ছাড়িয়া এই Societyতে নাম

দেখাইতে লাগিল এবং দেশের কাজে ঝাঁপাইয়া পড়িতে লাগিল।

ছেলেরাত স্কুল কলেজ ছাড়িল; কিন্তু তাহাদের শিক্ষার উপায় কি? তাহাদের শিক্ষার জন্য ন্যাশন্যাল ইউনিভার্সিটী স্থাপন করার উদ্দেশ্যে বেঙ্গল ল্যাণ্ড হোল্ডার্স এসোশিয়েশনে দেশের শিক্ষিত এবং ধনী লোকদিগকে লইয়া এক বিরাট সভা হয়; সে সভায় আমরা উপস্থিত ছিলাম। জাতীয় বিদ্যালয় স্থাপনের আবশ্যকতা সকলেই স্বীকার করিলেন, কিন্তু টাকা কোথায়? প্রতিদিন নানাস্থানে সভা হইতে লাগিল, এবং বক্তৃতা বর্ষণ সুরু হইল। সকলেই যখন এইরূপে গলাবাজী করিতেছে এবং টাকা দিবার ভয়ে মুখ চাওয়াচায়ি করিতেছে, তখন এই নীরব কর্ম্মী, পান্তীর মাঠে এক বিরাট সভায় ঘোষণা করিলেন যে জাতীয় বিদ্যালয় স্থাপনের জন্য তিনি একলক্ষ টাকা দিবেন। উদ্বেলিত জনসমুদ্রের মধ্য হইতে তখন লক্ষকণ্ঠ আবেগভরে সুবোধচন্দ্রকে রাজা বলিয়া জয়ধ্বনি করিতে লাগিল এবং বাঙ্গলার ঘরে ঘরে এই পরম সুন্দর যুবক দানবীরের কথা বিদ্যুদ্বেগে ছড়াইয়া পড়িল। এমন হাত ঝাড়িয়া দান করিয়া রিক্ত হস্তে ঘরে ফিরিতে আর কাহাকেও কখনও দেখি নাই। সেই যে মাতৃভূমির আকুল আহ্বানে ধনীর গৃহে লালিত পালিত কোমল প্রাণ সুবোধচন্দ্র দেশের লোকের নিকট সাড়া দিলেন এবং ধরা দিলেন, সেই হইতে যেখানে দেশের কাজ অর্থের অভাবে আরম্ভ হইতে পারিতেছে না কিম্বা—বন্ধ হইয়া আছে, সেইখানেই তিনি অকাতরে দান করিয়া গিয়াছেন। তিনিই নিজের অর্থে বন্দেমাতরং প্রতিষ্ঠা করিয়া বরোদা হইতে অরবিন্দ ঘোষকে আনিয়া সর্ব্বপ্রথমে দেশে স্বাধীনতার বাণী ঘোষণা করেন এইরূপ মহাপ্রাণতা লইয়াই তিনি দেশসেবায় নাবিয়াছিলেন এবং তাঁহার যাহাকিছু ছিল সে সবই প্রায় রিক্তহস্তে দেশকে দান করিয়া গিয়াছেন।

যখন তিনি দেখিলেন যে বীমার ব্যবসায়ে প্রতিবৎসর কোটী কোটী টাকা বিদেশে চলিয়া যাইতেছে তখন কয়েকজন বন্ধুবান্ধবের সাহায্যে তিনি লাইট্ অফ্ এশিয়া স্থাপন করেন। সে সময় জার্ম্মানযুদ্ধে পৃথিবী টলমল করিতেছে। কত ধনী নির্ধন হইতেছে, আবার কত নির্ধনী ধনী হইয়া যাইতেছে। লড়াইয়ের ফলে কাজ-কারবারের দশা কি হইবে ভাবিয়া অনেক বন্ধু-বান্ধব তাঁহাকে নিষেধ করিয়াছিলেন, কিন্তু কেবলমাত্র দেশের কল্যাণ হইবে এই আনন্দেই তিনি বিষয়বুদ্ধিসম্পন্ন বন্ধুদিগের সাবধান বাণী শুনিলেন না। সম্পূর্ণ নিজের অর্থে এবং দায়ীত্বে ১৯১৩ সালে লাইট্ অফ্ এশিয়া স্থাপন করিলেন। আশ্চর্য্যের বিষয় এই, লড়াইয়ের ঢেউয়ের ধাক্কায় অনেক অনুষ্ঠান জখম হইল, কিন্তু তাঁহার স্থাপিত লাইট্ অফ্ এশিয়া অনুকূল বাতাসে কেবলই অগ্রসর হইতে লাগিল এবং দেশের লোকের বিশ্বাস ও আগ্রহের ফলে ইহার খুব শ্রীবৃদ্ধি হইতে লাগিল। কিন্তু নিয়তির পরিহাস, এই সময়ে লাইট্ অফ্ এশিয়ার আলোকস্তম্ভ সুবোধচন্দ্র হঠাৎ হৃদ্‌রোগে মারা গেলেন। যাঁহাকে অবলম্বন করিয়া দীপটী জলিয়া উঠিয়াছিল, তাঁহার তিরোধানের পর লাইট্ অফ্ এশিয়ার জ্যোতি ও গতি মন্দা হইয়া পড়িল।

বহুদিন পরে আবার ইহার মধ্যে নূতন রক্তের সংযোগ করা হইয়াছে। কুচবিহারের ভূতপূর্ব্ব দেওয়ান রায়বাহাদুর কালিকাদাস দত্তের পুত্র, অবসর প্রাপ্ত সিভিলিয়ান মিঃ সি, সি, দত্ত-আই, সি,

এস, স্বনামধন্য ব্যারিষ্টার মিঃ আর, বি, সেন, প্রিয়দর্শন, মিষ্টভাষী, সত্যপ্রিয় সলিসিটর শ্রীযুক্ত ধীরেন্দ্র নাথ মিত্র এবং জমিদার মিঃ ডি, এন বসুকে লইয়া নূতন বোর্ড গঠিত হইয়াছে; সুপ্রসিদ্ধ সাহিত্যিক ও সলিসিটর শ্রীযুক্ত হীরেন্দ্র-নাথ দত্ত আইন সচিব নিযুক্ত হইয়াছেন। তাঁহার সুযোগ্য পুত্র মিঃ সুধীর দত্ত সেক্রেটারী এবং মিঃ জে, এন্, পাল জয়েন্ট সেক্রেটারী নিযুক্ত হইয়াছেন। দেশের সকলের সুপরিচিত এবং সর্ব্বজনপ্রিয় বোর্ডের তত্ত্বাবধানে এবং শিক্ষিত যুবক সহকর্ম্মীদের নবোদ্যম ও উৎসাহে পরিচালিত হইয়া লাইট্ অফ্ এশিয়া ইতিমধ্যেই আবার গম্ গম্ করিয়া উঠিয়াছে। উকীলপাড়ার ছোট কক্ষ হইতে আপিশ স্থানান্তরিত করিয়া ডালহৌসীস্কোয়ারের প্রশস্ত বাড়ীতে আনা হইয়াছে। প্রস্পেক্টাসে নূতন নূতন স্কীম্ এবং অল্পহারের প্রিমিয়াম প্রবর্ত্তন করা হইয়াছে, সর্ব্বোপরি বীমাকারীদিগের স্বার্থরক্ষা ও সুবিধার জন্য সকল রকম আয়োজন করা হইয়াছে। সুবোধচন্দ্রের নিজ হস্তে প্রজ্বলিত এই দীপটী সঞ্চারিণী দীপশিখার ন্যায় সমগ্র এশিয়াকে আলোকিত করুক ইহাই আমাদিগের কামনা।

ক্যাল্‌কাটা ইন্‌সিওরেন্স লিঃ

১৯২৫ সালের অক্টোবর মাসে এই কোম্পানী প্রথম কার্য্যারম্ভ করেন এবং অত্যল্প কালের মধ্যেই যথেষ্ট কাজ সংগ্রহ করতঃ দেশের মধ্যে খ্যাতি ও প্রতিষ্ঠা অর্জ্জন করেন।

অক্লান্ত পরিশ্রম এবং অধ্যবসায়ের দ্বারা কোম্পানীর কর্ম্মচারী ও এজেন্টগণ যেমন কাজ সংগ্রহ করিয়া আনেন, তেমনি কর্ত্তৃপক্ষীয়গণও যথেষ্ট সাবধানতার সহিত সেই সকল কাজ গ্রহণ করেন বলিয়াই Calcutta Insurance এই অত্যল্পকালের মধ্যেই দেশবাসীর বিশ্বাস অর্জ্জন করিতে সমর্থ হইয়াছে এবং ইহার সমালোচক গণের মধ্যেও ইতিমধ্যেই কোম্পানী সম্বন্ধে ভাল ধারণা জন্মিয়া গিয়াছে। গভর্ণমেণ্ট Actuaryর নির্দ্দেশমত এই কোম্পানীর কার্য্য পরিচালিত হয় এবং ইহার সমুদয় ব্যবস্থাই খাটি ব্যবসা নীতির উপর প্রতিষ্ঠিত। সর্ব্বোপরি কোম্পানীর "পলিসি" হোল্ডার দিগের—স্বার্থের দিকে সর্ব্বদা লক্ষ্য রাখিয়া ইহার কাজ চালানো হয়।

কোম্পানী প্রথম বৎসরই ৭লক্ষ টাকার উপর পলিসি বিক্রয় করিয়া ছিলেন, এবং প্রথম বছরের খরচপত্র বাবদ কতক কাটিয়া রাখিয়া বাঁকী টাকার দ্বারা লাইফ্ এসিওরেন্সফাণ্ড গঠন করেন। তাহাছাড়া প্রথম বছরেই ইঁহারা ১½ দেড় লক্ষ টাকার গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটী জমা দিয়া বীমা-কারী দিগের অবস্থা নিরাপদ করিয়া দিয়াছিলেন।

দ্বিতীয় বৎসরে ১২½ লক্ষ টাকার কাজ হয় এবং লাইফ ফাণ্ডে যথেষ্ট টাকা রাখিয়া কোম্পানী ইন্‌সিওরেন্স এ্যাক্ট অনুযায়ী গভর্ণ-মেণ্টের নিকট পূরা দুইলক্ষ টাকার সিকিউরিটী ডিপজিট করিয়া দেন।

তৃতীয় বৎসরে Life Assurance Fund এ আরও টাকা জমা দেওয়া হইয়াছে এবং প্রায় ৩।৪লক্ষ টাকার গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটী খরিদ করা হইয়াছে। তাহা ছাড়া প্রায় ২০ হাজার টাকার claim বা দাবীর টাকা দেওয়া হইয়াছে।

চতুর্থ বৎসরে কোম্পানীর আয় যেমন ক্রমেই বাড়িয়া যাইতে লাগিল তেমনি লাইফ ফাণ্ডও তদনুযায়ী বাড়ানো হইতে লাগিল এবং এ বৎসরও প্রায় সওয়া লক্ষ টাকার কোম্পানীর কাগজ খরিদ করা হয়।

এইবার Calcutta Insurance পঞ্চম বৎসরে পদার্পণ করিবে। কোম্পানীর সৃষ্টি হইতে এ যাবৎ Calcutta Insurance যে হারে কাজ জোগাড় করিয়া আসিয়াছেন, তাহাতে মনে হয় যে কোম্পানীর রেকর্ড খারাপ হইবে না। তবে মনে রাখা উচিৎ যে এবার এই ১৯৩০ সাল কি ভয়ানক দুরূহ বৎসর!

এই কোম্পানীর আর একটি বিশেষত্ব এই যে, ইহার একটি Housing scheme"হাউজিং স্কিম্‌" আছে। অর্থাৎ যাঁহারা ঘর বাড়ী প্রস্তুত করিতে ইচ্ছুক, এই কোম্পানী তাঁহাদিগকে অল্প সুদে এবং নানারকম সুবিধাজনক সর্ত্তে টাকা কর্জ্জ দেন। ইন্‌সিওরেন্সের' পদ্ধতি অনুসারেই এই Housing scheme এর কাজ করা হয়। এই schemeটি থাকার দরুণ অনেকের পক্ষে কোম্পানীর নিকট হইতে অল্পসুদে এবং নানাসুবিধাজনক সর্ত্তে বাড়ী তৈরী করিবার সুযোগ হইয়াছে।

তাহাছাড়া এই কোম্পানীর যে guaranteed Investment policy ইন্‌ভেসট্‌মেণ্ট পলিসি আছে, তাহার সর্ত্তগুলি অন্য কোন প্রকার পলিসির সর্ত্তাদির সহিত তুলনা হয় না। কারণ এই "পলিসি"র মেয়াদ উত্তীর্ণ হইলে বীমাকারী শতকরা ৫০৲ টাকা বোনাস্‌ পান। অর্থাৎ যদি কেহ এই কোম্পানীতে "পলিসি" করিয়া থাকেন তবে তাঁহার পলিসি ম্যাচিওর হইলে তিনি শতকরা ৫০৲ টাকা "বোনাস" পাইবেন।

কোম্পানী দিন দিন সমৃদ্ধিশালী হইতেছে। এই সামান্য কয়েক বৎসরের ভিতর কোম্পানী আশাতীত উন্নতিলাভ করিয়াছে; ইহারই মধ্যে কোম্পানীর Agency "এজেন্‌সি" সমস্ত ভারতময় ছড়াইয়া পড়িয়াছে এবং ইহার কাজ ভারতের বাহিরেও বিস্তৃত হইতেছে।

এই ৩১ ডিসেম্বরের পরে এই কোম্পানীর প্রথম পঞ্চবার্ষিক ভ্যালুয়েসন হইবে।

যেরূপভাবে কোম্পানীর কার্য্য বিস্তৃত হইতেছে, ইহার লাইফফাণ্ড্‌ বাড়ানো হইতেছে এবং যেরূপ সতর্কতার সহিত ইহার সঞ্চিত মূলধন খাটানো হইতেছে তাহাতে আশা করা যায় যে এই সরকারী ভ্যালুয়েশনের পর এই কোম্পানীর খ্যাতি ও নাম সমগ্র দেশে ছড়াইয়া পড়িবে।

আমাদের আজ মনে পড়িতেছে ক্যাল্‌কাটা ইন্‌সিওরেন্সের জন্ম কথা; ২নং লালবাজার ষ্ট্রীটে "জেছির" বেঙ্গল সেণ্টাল ব্যাঙ্ক এবং আমাদের আফিস—একই বাড়ীতে অবস্থিত ছিল। বেঙ্গল তখন শৈশব অতিক্রম করিয়া সবে যৌবনে পদার্পণ করিতেছে! তাহার সর্ব্বাঙ্গে তখন যৌবনের আনন্দ, উৎসাহ এবং জোয়ার তরঙ্গ ফুটীয়া উঠিতেছে। "জেছি" তখন ক্যাল্‌কাটা ইন্‌সিওরেন্সের পরিকল্পনা কাগজে ছকিতেছেন এবং বন্ধুবান্ধবদের নিয়া ইহার ভবিষ্যৎ কার্য্য-প্রণালীর তালিম দিতেছেন। দেখিতে দেখিতে পাঁচ বৎসর অতীত হইতে চলিল, জেছির হাতে গড়া শিশু হামাগুড়ি ছাড়িয়া আজ "হাঁটী হাঁটী" "পা-পা" করিতে আরম্ভ করিয়াছে। এই বলিষ্ঠ শিশুর সুস্থ সবল দেহ এবং দৃঢ় পদ বিন্যাস দেখিয়া সকলেই একবাক্যে বলিতেছে—এ শিশু একদিন মানুষ হইয়া নিজের শক্তিতে সকলের বিস্ময় উৎপাদন করিবে।

স্বদেশী যুগে যে সকল উৎসাহী, মেধাবী এবং কর্ম্মী যুবক বিদেশ হইতে নানারূপ জ্ঞানাহরণ পূর্ব্বক স্বদেশে ফিরিয়া আসিয়া দেশবাসীর শ্রদ্ধার্জ্জন করিয়াছিলেন, মিঃ, জে সি, দাস তাঁহাদের মধ্যে অন্যতম। তিনি আমেরিকা হইতে ফিরিয়া আসিয়া হিন্দুস্থানেই ইন্‌সিওরেন্সের হাত পাকাইয়াছিলেন। কিন্তু

যাহার নিজের মধ্যে একটা দুর্বার সৃজন শক্তি রহিয়াছে সে বেশী দিন অপরের underdog হইয়া থাকিতে পারে না। বাংলা দেশে ব্যবসাবাণিজ্য বিস্তারের প্রধান অন্তরায় বাঙ্গালী জাতির নিজস্ব Credit Institutionএর অভাব। জেছি সেণ্ট্রাল ব্যাঙ্কে পরিণত হইল; সম্প্রতি সংবাদ পাইলাম জেছির এই ব্যাঙ্ককে Clearing Bank এর পদবীতে উন্নীত করা হইয়াছে। আজ আমাদের জেছির এক হাতে ব্যাঙ্ক, অপর হাতে বীমা; দুটীই বাঙ্গালীর চেষ্টায়, বাঙ্গালীর যত্নে,

বেঙ্গল সেনট্রাল ব্যাঙ্ক ও ক্যালকাটা ইনসিওরেন্সের প্রতিষ্ঠাতা মিঃ জে, সি, দাস

তাঁহার অডিটের কার্য্যে এ অভাব প্রতিদিন বোধ করিয়াছেন। তাই প্রথমেই তিনি কলিকাতায় একটী সুপরিচালিত লোন কোম্পানীর প্রতিষ্ঠা করিলেন; এই লোন কোম্পানী ক্রমে বড় হইয়া দেশের লোকের বিশ্বাস অর্জ্জন করতঃ বেঙ্গল বাঙ্গালীর অর্থে পুষ্ট হইয়া বাংলার মুখোজ্জ্বল করিতেছে। ভগবানের নিকট প্রার্থনা করি এই দুইটী অনুষ্ঠানের সাফল্যের দ্বারা জেছি বাংলার মাটীতে নিজের চিরস্থায়ী পদচিহ্ন রাখিয়া যাউন।

নিউ ইণ্ডিয়া এ্যাসিওরেন্স কোম্পানী

এই কোম্পানীর—১৯৩০ সালের ৩১শে মার্চ্চ তারিখের একখানি রিপোর্ট আমরা পাইয়াছি। এই রিপোর্ট পাঠে দেখা যায় যে রিজার্ভ ফাণ্ড প্রভৃতিতে যথারীতি জমা দিয়া এই বৎসর কোম্পানী ৬, ৭৫, ৯৬৫ ॥/৬ টাকা নেট্ লাভ করিয়াছেন। অনেকেই বোধ হয় জানেন না যে ভারতীয় বীমা কোম্পানী সমূহের মধ্যে অতি অল্প কয়েকটী কোম্পানী মাত্র অংশীদিগকে ডিভিডেণ্ড দিয়া থাকেন: গত বৎসরের লাভ হইতে নিউ ইণ্ডিয়া তাঁহার অংশীদিগকে সেয়ার প্রতি ১/০ হারে ডিভিডেণ্ড দিয়াছেন, অর্থাৎ শত করা সাড়ে ছয় টাকার উপর ডিভিডেণ্ড ঘোষণা করিয়াছেন। বাজারে নিউ ইণ্ডিয়ার ১৫ টাকা মূল্যের প্রতি পেড্ আপ্ (Paidup) সেয়ারের মূল্য আজ ১৮৸০ টাকা।

গত ১৯১৯ সালে দশ কোটী টাকার সেয়ার ক্যাপিটাল্ লইয়া নিউইণ্ডিয়া বোম্বাইতে রেজেষ্ট্রী হয় এবং অত্যল্প কালের মধ্যেই সেয়ার বিক্রয় হইয়া ১, ১৮, ৬৮, ৪২৫ কোটী টাকার paid up capital বা সংগৃহীত মূলধন লইয়া নিউইণ্ডিয়া কার্য্যারম্ভ করেন। ১৯২৭ সালে অংশীদিগের সুবিধার জন্য দশ কোটী টাকার সেয়ার কমাইয়া ৬ কোটী টাকা করা হয় এবং তদনুপাতে মূলধনও ৭১ লক্ষ টাকায় কমাইয়া দেওয়া হয়। এইরূপ কমাইয়া দিলেও বহু বীমা কোম্পানীর সম্মিলিত মূলধন অপেক্ষা নিউইণ্ডিয়ার মূলধন অনেক বেশী।

ইহার প্রধান কারণ নিউইণ্ডিয়ার ডিরেক্টরগণ প্রায় সকলেই ব্যবসা জগতে অতি শীর্ষস্থান অধিকার করিয়া আছেন এবং দেশ প্রসিদ্ধ লোক। কয়েকজনের নাম করিলেই পাঠকগণ বুঝিতে পারিবেন।

১। সার লাল্ভাই সামল্ দাস Kt, C.I.E.
২। সার ফিরোজ শেঠনা Kt, O. B. E.
৩। সার চুণীলাল মেটা K. C. S. I.
৪। সর্দ্দার সুলেমান কাসম্ মিঠা C. I. E.
৫। মিঃ, বি, সাক্‌লাত্‌ওয়ালা C. I. E.
৬। মিঃ সি, এন্, ওয়াড়িয়া C. I. E.
৭। মিঃ, এন্, পোচ্‌খানাওয়ালা
৮। মিঃ আম্বালাল সারাভাই
৯। মিঃ এফ্, ই, দিনশা

ইহার মধ্যে একটী বিষয় লক্ষ্য করিবার আছে। বাংলা দেশে কোন লিমিটেড কোম্পানী করিতে গেলে ডিরেক্টর বোর্ডে কেবল উকীল ব্যারিষ্টারেরই ছড়াছড়ি দেখা যায়—অথচ তাঁহাদের কেহই,—আমরা প্রায় কেহ বলিলাম না—ব্যবসা বাণিজ্য কখনও করেন না কিম্বা করেন নাই। যদি বা কেহ করিতে গিয়াছেন, তবে তাঁহারা নিজেও ডুবিয়াছেন এবং অপরকেও ডুবাইয়াছেন। এত বড় একটী কোম্পানী, যাহার মূলধন রেজেষ্ট্রী হইবামাত্র দশ ক্রোড় টাকার সেয়ার বিক্রয় হইয়া গেল এবং ক্রোড় টাকারও উপর নগদ উঠিয়া গেল, তাহাতে একজনও উকীল ব্যারিষ্টারের নাম নাই!

নিউ ইণ্ডিয়ার কলিকাতা ব্রাঞ্চের Life Secretary Dr. S C. Roy

আর এক বিশেষত্ব এই যে কোম্পানীর কার্য্য চালাইবার জন্য ইঁহারা কোনও ম্যানেজিং এজেণ্টকে এগ্রিমেণ্ট লিখিয়া দেন নাই। ডিরেক্টর দিগের সাক্ষাৎ তত্ত্বাবধানে মাহিনা করা ম্যানেজার এই বৃহৎ কোম্পানীর কার্য্য পরিচালনা করিতেছেন। কোম্পানী সর্ব্বপ্রথম Fire (অগ্নি), Marine (সামুদ্রিক), এবং Accident (দৈব দুর্ঘটনা মূলক) বীমা লইয়াই কার্য্যারম্ভ করেন, এবং সম্প্রতি ১৯২৯ সালের জানুয়ারী মাসে জীবন বীমা বিভাগ খুলিয়াছেন। কোম্পানীর সৃষ্টি হইতেই নিউইণ্ডিয়ার কাজ এরূপ দ্রুত বাড়িয়া যায় যে পৃথিবীর প্রায় সর্ব্বত্রই ইহার এজেন্সী ছড়াইয়া পড়িয়াছে। ভারতের মধ্যে কেবল মাত্র নিউইণ্ডিয়াই ইউরোপ ও আমেরিকা হইতে প্রচুর পরিমাণে কাজ সংগ্রহ করিতে সক্ষম হইয়াছে। আমরা ইহার বিভিন্ন বিভাগের কার্য্য সম্বন্ধে এইখানে একটু সংক্ষিপ্ত আভাষ দিতেছি।

অগ্নি বিভাগ

এই বৎসর ১৭, ১৫, ৩৬১॥৫ লক্ষ টাকা প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে; ইহার পূর্ব্ব বৎসর

অপেক্ষা কিঞ্চিদধিক তিন লক্ষ টাকার প্রিমিয়াম এবার কম আদায় হইয়াছে। মোট দাবীর টাকা যাহা দেওয়া হইয়াছে এবং যাহা এখনও মুলতবী আছে তাহার পরিমাণ ৩০, ৪৭, ৯৩৯৷৴১০ টাকা; এই বিভাগের যাবতীয় খরচার হার শতকরা ৪০·৫ পারসেণ্ট হইয়াছে; এই হার পূর্ব্ব বৎসর অপেক্ষা প্রায় এক পারসেণ্ট বেশী হইয়াছে। এ বৎসরের খরচাদি দিয়া ২১, ৯৫৬৶৵০ টাকা মোট্ লাভ হইয়াছে।

পলিসি বাবদ যে পরিমাণ ঋণ এখনও বাজারে রহিয়াছে তাহা পূরণ করিবার পক্ষে বর্ত্তমান বৎসরের প্রিমিয়াম আয়ের শত করা ৪০% পারসেণ্টই যথেষ্ট। তাহা ছাড়া ১২, ৫০,০০০, লক্ষ টাকার রিজার্ভ ফণ্ড আছে। এ পর্য্যন্ত সমুদয় প্রিমিয়াম আয়ের শতকরা ৬৬.৫ পারসেণ্ট রিজার্ভ ফণ্ডে আছে। ইহার পূর্ব্ব বৎসর এই Ratio (অনুপাত) শতকরা ৬৪.৯ পারসেণ্ট এ ছিল। সুতরাং রিজার্ভ ফণ্ডের উন্নতিই দেখা যাইতেছে।

Marine বা সামুদ্রিক বিভাগ

এই বিভাগে ২৭, ৭৩, ২২৬৬৵৯ লক্ষ টাকা নেট্ প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে অর্থাৎ গত বৎসর অপেক্ষা ১, ৪৩, ২৩৫৷৶১০ লক্ষটাকা বেশী আদায় হইয়াছে। মোট দাবীর টাকার পরিমাণ এ বৎসর ২০, ৬৩, ৬৬৭৷৴১১ লক্ষটাকা।

Expense ratio অর্থাৎ কোম্পানীর কার্য্য পরিচালনার খরচাদি, মোট প্রিমিয়াম আয়ের শত করা ১৮.১% পারসেণ্ট; গত বৎসর উহা ১৮.২% পারসেণ্ট ছিল। এ বৎসর মোট ৮,২২০৷৶২ টাকা লাভ হইয়াছে। বর্ত্তমানে এই কোম্পানীর Marine fundএর পরিমাণ ২১,০০,০০০ লক্ষ টাকা।

Accident বা আকস্মিক বিপদ বিভাগ

এই বিভাগে এ বৎসর মোট ৪,৬৪,৫০৬৷৷৭ লক্ষ টাকা প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে। পূর্ব্ব বৎসরের তুলনায় এবার প্রিমিয়াম আয় ৫০,৪৭৩৴১১ টাকা বেশী হইয়াছে। দাবীর টাকার পরিমাণ ১,৬৯,১০৮৷৴৫ লক্ষ টাকা।

Expense Ratio প্রিমিয়াম Incomeএর শতকরা ৩৩.৪% পারসেণ্ট। সব খরচাদি দিয়া মোট ১,৩৩,৪৭৫৵৪ লক্ষ টাকা লাভ হইয়াছে।

Marine পলিসি বাবদ বাজারে এই কোম্পানীর যত টাকা ঋণ আছে, তাহার পরিমাণ সমগ্র প্রিমিয়াম Incomeএর শতকরা ৪০% পারসেণ্ট। তাহা ছাড়া ১,২৫,০০০ লক্ষ টাকার রিজার্ভ ফণ্ড আছে।

Life বা জীবন বীমা বিভাগ

২৯ সালের জানুয়ারী মাসে এই বিভাগের কাজ প্রথম খোলা হয়। বর্ত্তমান রিপোর্ট অনুযায়ী মোট ১২২৯টি প্রস্তাব গৃহীত হইয়াছে এবং ৩৮,২৬,৫০০ লক্ষ টাকার কাজ হইয়াছে। এই কাজের উপর মোট ১,৫৭,৫৭৯ লক্ষ টাকার প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে এবং ৬০০০৲ টাকা দাবীর বাবদ দিতে হইয়াছে। সকল প্রকার খরচ মিটাইয়া এই বৎসরেই কোম্পানী ৩১,৪৯৭৷৷৩ টাকার লাইফ ফাণ্ড গঠন করিয়াছেন। কার্য্যারম্ভ করার প্রথম বৎসরেই surplus দেখানো এবং লাইফ ফাণ্ড তৈয়ারী করা আর কোনও কোম্পানীর ইতিহাসে পড়িয়াছি বলিয়া মনে হয় না।

নিউ ইণ্ডিয়ার কলিকাতা ব্রাঞ্চের জেনারেল সেক্রেটারী মিঃ রিভাস'

এইরূপ হারে কোম্পানীর কাজ এবং প্রিমিয়ামের আয় বছর বছর বাড়িতে থাকিলে নিউ ইণ্ডিয়া যে প্রথম পঞ্চম বাৎসরিক ভ্যালুয়েশনেই বোনাস্ ঘোষণা করিতে পারিবেন, তাহা নিঃসন্দেহে আশা করা যাইতে পারে।

কোম্পানীর বর্ত্তমান আর্থিক অবস্থা Financial position এইরূপ :—

সংগৃহীত মূলধন	৭১,২১,০৫৫৲	টাকা
Fire fund	৩২,৩৬,১৪৫৲	„
Marine fund	২১,৫০,০০০৲	„
Accident fund	৩,১০,৮০৩৲	„
Life fund	৩১,৪৯৭॥৩	„
Profit and Loss a/c	৬,৭৫,৯৬৫॥/৬	„
লগ্নীকৃত টাকার Fluctuation বা ঘাট্‌তি বাবদ রিজার্ভ ফণ্ড	৫,৬৯,৫৯৪/০	„

মোট ফাণ্ড—১,৩৯,৪৫,০৬০/১০ কোটী টাকা

কোম্পানীর যে সকল সিকিউরিটীজ আছে অর্থাৎ লগ্নীর টাকা দাদনে খাটান আছে, তাহার মূল্য বর্ত্তমান Balance Sheetএ খরিদ মুল্যেই ধরা হইয়াছে। এই সকল investment এর Fluctuation বা ঘাট্‌তি মিটাইবার জন্য ৫,৬৯,৫১৪/০ লক্ষ টাকার রিজার্ভ ফণ্ড আছে।

সিকিউরিটীজ

এইবার নিউ ইণ্ডিয়ার Investment policy সম্বন্ধে আমাদের কিছু বলিবার আছে। বর্ত্তমান Balance Sheet হইতে দেখা যায়, অন্যান্য Investmentএর মধ্যে New India নিম্নলিখিত investments গুলি করিয়াছেন :—

5% p-c, Union of South Africa Stock 1940-50	২,৭২,৯৩৭৸০ লক্ষ টাকা
4½% p-c, Nederlands Loan	১৬,৪৭৪॥০
U. S. A. Investments	২২,৩২,০৭৩
মোট—	২৫,২১,৪৮৫।০

অর্থাৎ ভারতের বাহিরে প্রায় সওয়া পঁচিশ লক্ষ টাকা লগ্নী করিয়াছেন। এবার স্থানাভাব বশতঃ এই সকল লগ্নীর সম্বন্ধে আমরা বিশেষ ভাবে আলোচনা করিতে পারিলাম না, ভবিষ্যতে করার ইচ্ছা রহিল। কিন্তু একটা বিষয় ডাক্তার রায়ের মারফৎ ডিরেক্টর দিগের কর্ণ গোচর করা আমরা কর্ত্তব্য বলিয়া মনে করিতেছি।

বিদেশী কোম্পানীরা বীমার প্রিমিয়াম আয়ের (Premium Income) মোটা অংশ আপন আপন দেশে খাটাইয়া আপনাদের শিল্প, বাণিজ্য এবং ব্যবসায়ের শ্রীবৃদ্ধি সাধন করে, আর সেই অনুপাতে আমাদের দেশের স্বার্থহানি হয়, প্রধানতঃ এই কারণেই দেশী কোম্পানীতে বীমা করিবার জন্য এদেশে এক প্রবল আন্দোলন চলিতেছে। এই আন্দোলনের চাক্ষুষ প্রমাণ স্বয়ং নিউ ইণ্ডিয়াই দিতেছেন। কলিকাতার রাস্তায় কয়েক হাত অন্তর ২ যে সকল ইলেকট্রিক এর থাম্ আছে তাহার গায়ে kiosk advertisementএর এক প্রকার একচেটিয়া বিজ্ঞাপনই নিউইণ্ডিয়ার। এই সকল বিজ্ঞাপনে নিউইণ্ডিয়া "জাগো ভারত-বাসী" বলিয়া বড় বড় অক্ষরে বিজ্ঞাপন দিয়া আবার কোন্ প্রাণে বিদেশে প্রায় সওয়া পঁচিশ লক্ষ টাকা লগ্নী করিলেন তাহা নিউ ইণ্ডিয়ার কর্ত্তৃপক্ষগণ আমাদিগকে বুঝাইয়া দিবেন কি?

আমেরিকায় সওয়া পঁচিশ লক্ষ টাকা লগ্নী করা হইল, কিন্তু যে বাংলা দেশ হইতে নিউ ইণ্ডিয়া বহু লক্ষ টাকার বীমার কাজ পাইতেছেন সেই বাংলা দেশে invest করিয়াছেন মাত্র 5½% টাকা সুদের চল্লিশ হাজার টাকার পোর্ট ট্রাষ্ট ডিবেঞ্চার!

আমরা জানি বিদেশে বীমার কাজ করিতে গেলে সেই সেই দেশের আইনানুযায়ী প্রিমিয়ামের কতক অংশ সেই দেশেই invest বা লগ্নী করিতে হয়, নচেৎ সে দেশে বীমার ব্যবসা করিতে দেয় না। আইনের দ্বারা এইরূপ লগ্নী করিতে বাধ্য করার উদ্দেশ্যই হইতেছে বীমা কারীদের (Policy Holders) স্বার্থ রক্ষা করা।

এইদিক দিয়া দেখিতে গেলে, যে বাংলা দেশ হইতে নিউ ইণ্ডিয়া বহু লক্ষ টাকার কাজ নিয়া যাইতেছেন, সেখানে তাঁহার লগ্নীর কাজ একরূপ নাই বলিলেই হয়। বীমা

নিউ ইণ্ডিয়ার কলিকাতা ব্রাঞ্চের Office Staff

সম্বন্ধে আজকাল সকলেরই চোখ্ কান্ ফুটিতেছে। সকলের চোখ্ কান্ ফুটাইবার জন্য অন্ততঃ আমরা ব্রত গ্রহণ করিয়াছি। বাংলা দেশের শিক্ষিত জনমত এইরূপ দারুণ উপেক্ষা, অন্যায় ও অবিচার বেশী দিন বরদাস্ত করিবে বলিয়া আমাদের মনে হয় না। আমরা ডাক্তার রায়ের মারফৎ নিউইণ্ডিয়ার কর্ত্তৃপক্ষদিগকে এবার এই সতর্কতার বাণী শুনাইলাম মাত্র।

ন্যাশন্যালের দিন দিনই যে শ্রীবৃদ্ধি হইবে তাহা আমরা এই পূর্ব্বাভাব হইতেই বুঝিতে পারিতেছি। ১৯৩০ সালের শেষে কোম্পানীর যে ভ্যালুয়েশন হইবে তাহাতে ন্যাশন্যালের নাম, খ্যাতি এবং প্রতিপত্তি যে দেশের সর্ব্বত্র আরও ব্যাপ্ত হইয়া পড়িবে ইহাতে আমাদের অনুমাত্রও সন্দেহ নাই।

বর্ত্তমান আর্থিক দুরবস্থা এবং অসচ্ছলতার দিনে জীবন বীমা ব্যতীত মধ্যবিত্ত শ্রেণীর লোকের বাঁচিবার আর কোনও উপায় নাই ন্যাশন্যালের অত্যল্প প্রিমিয়ামের হার এবং নানারূপ সুবিধাজনক সর্ত্তাদি মধ্যবিত্ত শ্রেণীর লোকের সাধ্যায়ত্বের মধ্যে।

আমরা সকলকে ন্যাশন্যালের প্রিমিয়ামের হার এবং সর্ত্ত ও সুবিধাদি অন্যান্য কোম্পানীর সহিত তুলনা করিয়া দেখিতে বলি।

এম্পায়ার অফ্ ইণ্ডিয়া

এম্পায়ারের নাম আজ ভারতের সর্ব্বত্র সুপরিচিত। ফলতঃ এম্পায়ারের নাম না জানেন, শিক্ষিত লোকদিগের মধ্যে এরূপ লোক বিরল।

কিঞ্চিদধিক ত্রিশ বৎসর পূর্ব্বে ১৮৯৭ সালে বোম্বাইর কয়েকজন দেশ প্রসিদ্ধ নেতার সাহায্যে ও সহকারিতায় Mr Bharucha ও Mr Allum এম্পায়ার অফ ইণ্ডিয়ার প্রাণ প্রতিষ্ঠা করেন। তদানীন্তন কালের কংগ্রেস নেতা Sir Pherozsha Mehta এই কোম্পানীর চেয়ারম্যান ছিলেন।

আমরা যে সময়ের কথা বলিতেছি সে সময় ভারতবাসীদের মধ্যে, বিশেষতঃ মধ্যবিত্ত শ্রেণীর ভিতর বীমার কথা অতি অল্প লোকেই জানিত। ভারতীয়দিগের মধ্যে যাহা কিছু বীমার কাজ হইত তাহা সমস্তই ব্রিটিস আপিস সমূহের এক চেটিয়া ছিল। যাঁহারা বীমা করিতেন তাঁহারা সকলেই অতি উচ্চ Premium দিয়া এই সকল বিদেশীয় বীমা কোম্পানীতে আপনাদের জীবন বীমা করিতে বাধ্য হইতেন।

ভারতবর্ষের মধ্যে এম্পায়ারই সর্ব্বপ্রথম অতি কম হারে Premium প্রবর্ত্তন করিয়া বিদেশীয় দিগের এই monopolyর বাজার ভাঙ্গিয়া দেন। এম্পায়ারের Premium Rate বিদেশীয় দিগের তুলনায় এত অসম্ভবরূপ কম ছিল যে তাহাতে তদানীন্তন কালের বীমা জগতে এক মহা সোরগোল পড়িয়া যায়। কিন্তু কাহারো টুঁ ফুঁ করিবার যো ছিল না। কারণ, তদানীন্তন কালের সুপ্রসিদ্ধ Actuary Sir George

Hardy এম্পায়ারের এই Premium Rate বাঁধিয়া দিয়াছিলেন।

ধনী দরিদ্র নির্ব্বিশেষে ভারতের সমুদয় লোক যাহাতে Insuranceএর সুখ এবং সুবিধা সম্ভোগ করিতে পারে সেই উদ্দেশ্যেই Empire এইরূপ কম রেটে প্রিমিয়ামের হার প্রবর্ত্তন করিয়াছিলেন। আজ ৩০ বৎসর পরে সকলকে একবাক্যে স্বীকার করিতে হইতেছে যে এম্পায়ারের উদ্দেশ্য সফল হইয়াছে এবং তাহার সাধনাও সার্থক হইয়াছে। কারণ এই ১৯৩০ সালেই এম্পায়ার ১ কোটি ৪০ লক্ষ টাকার উপর Policy বিক্রয় করিয়াছেন এবং বর্ত্তমানে তাঁহার সমস্ত সম্পত্তির মূল্য ৩ কোটি ৭৫ লক্ষ টাকা।

Premiumএর Rate কমাইয়া ভারতের জন সাধারণের মধ্যে ব্যাপকভাবে বীমার প্রচলন করায় ভারতীয় বীমার ইতিহাসে এম্পায়ারের নাম চিরস্মরণীয় হইয়া থাকিবে। আজ এম্পায়ারের দেখা দেখি অনেক ভারতীয় ও ব্রিটিশ কোম্পানী তাহাদের Premium Rate কমাইয়া দিয়াছেন।

এইরূপ কম হারে Premium নিয়া কিরূপে এই বিরাট অনুষ্ঠান গড়িয়া উঠিল ইহা সকলেরই নিকট একটা প্রহেলিকা বলিয়া মনে হয়। কিন্তু যে যে কারণে এই অসম্ভব সম্ভব হইয়াছে আমরা চুম্বকে তাহার উল্লেখ করিতেছি। যে বৈজ্ঞানিক ভিত্তির উপর সকল বীমা কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত, কোম্পানীর সৃষ্টি হইতে এম্পায়ার কঠোরভাবে সেই সকল নীতি অনুসরণ করিয়া আসিতেছেন। কোন ব্যক্তি জীবন বীমা করিবার সময় Selection of Life অর্থাৎ বীমা কারীদের জীবন খুব সতর্কতার সহিত বাছিয়া লওয়াই সকল বীমা কোম্পানীর প্রথম এবং প্রধান কর্ত্তব্য— এম্পায়ার সে সম্বন্ধে সর্ব্বদাই সতর্ক থাকেন।

তাহার পর, বৎসর বৎসর যে সকল প্রিমিয়ামের টাকা আদায় হয় সেই সকল টাকা ভাল সুদে, কিন্তু সম্পূর্ণ নিরাপদ স্থানে লগ্নীতে খাটানো চাই; এম্পায়ার এ সম্বন্ধে বিশেষ ভাগ্যবান।

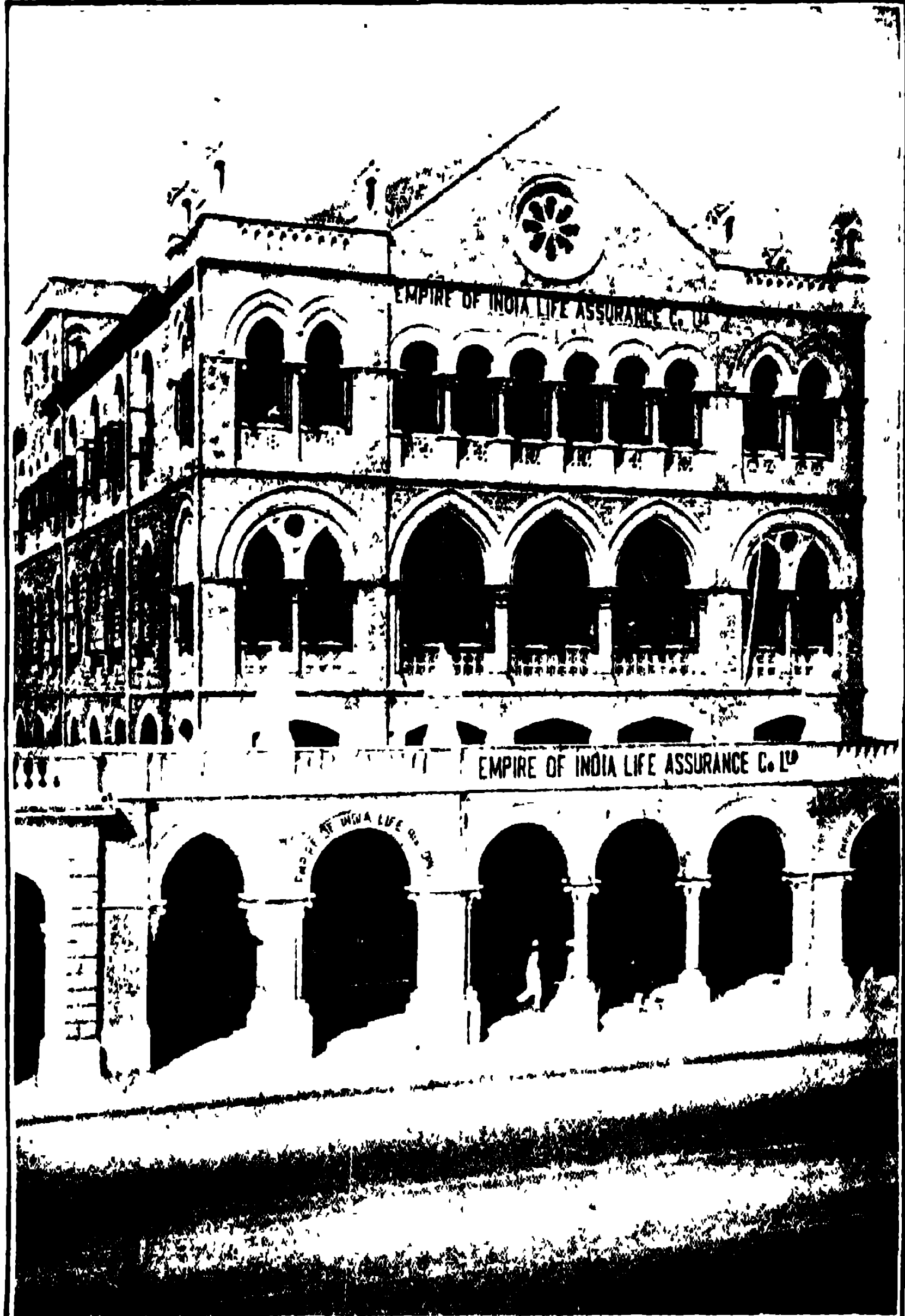
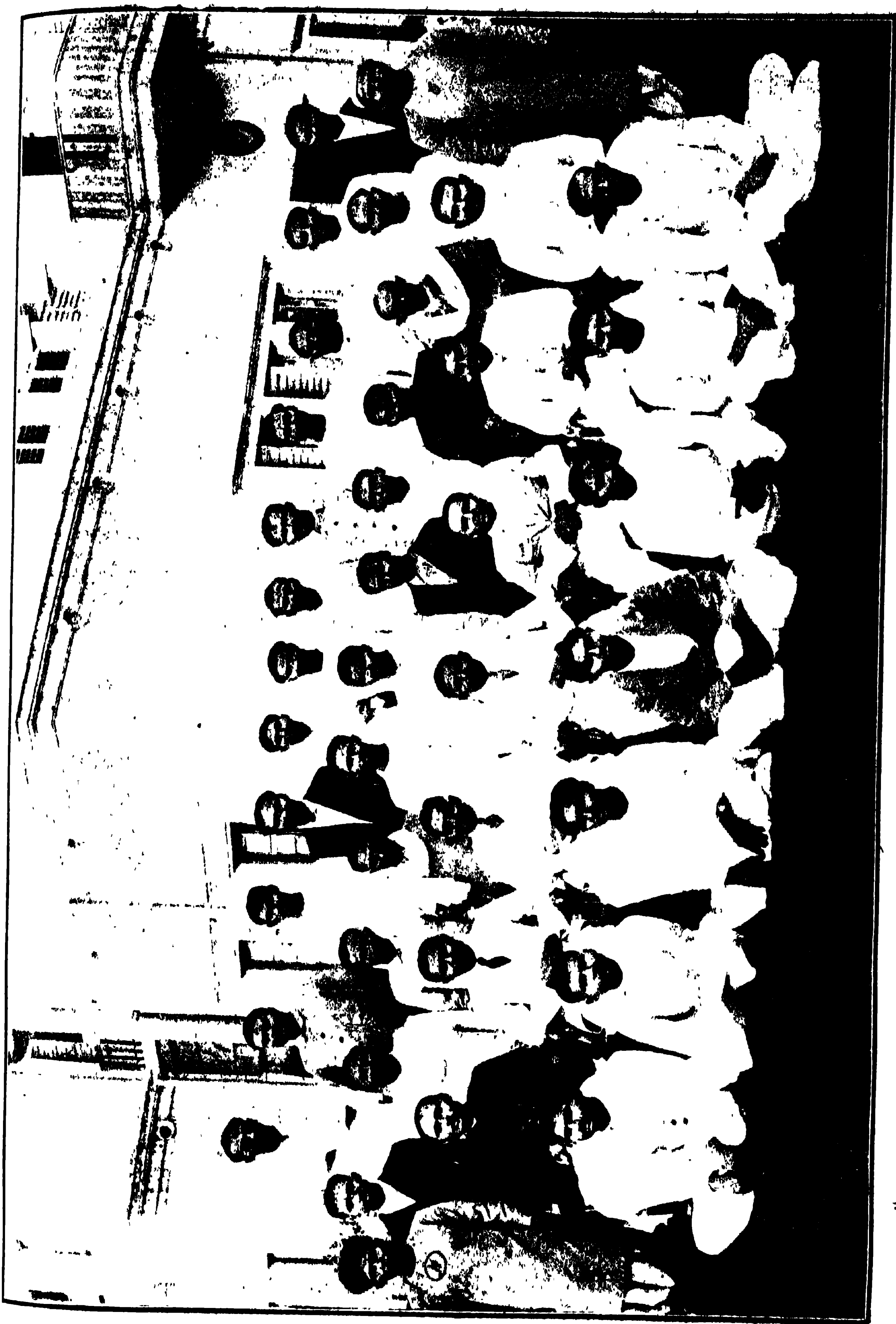
অতঃপর দেখিতে হইবে কোম্পানীর Ratio of Expenses অর্থাৎ কোম্পানীর কার্য্য পরিচালনার খরচের হার যতদূর সম্ভব কমে নির্ব্বাহ করা চাই; এম্পায়ার এ সম্বন্ধে সব সময় সুতীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখিয়াছেন।

সর্ব্বশেষে দাবীর টাকা (Claims) তড়ি ঘড়ি মিটাইয়া দেওয়া চাই; এ সম্বন্ধেও এম্পায়ারের কোন দুর্ণাম শুনা যায় না। এইরূপে বীমাকারী দিগকে সকল রকম সুবিধা দেওয়ায়—এবং তাহাদের স্বার্থ বজায় রাখায়, এম্পায়ারের এত দ্রুত উন্নতি হইয়াছে। এইবার এই কোম্পানীর কয়েকটী বিশেষত্ব দেখাইয়া আমরা আমাদের বক্তব্য শেষ করিব।

১। ইহার প্রিমিয়ামের রেট এত কম যে অন্যান্য প্রথম শ্রেণীর কোম্পানীতে যে রেটে প্রিমিয়াম দিয়া মাত্র ১০০০৲ টাকার বীমা করা যায়, সেই রেটে এম্পায়ারে এক খানি বারশত অথবা তেরশত টাকার পলিসি পাওয়া যায়। বীমাকারী দিগের পক্ষে ইহা কম সুবিধার কথা নয়।

২। Expense Ratio বা খরচের হার। বীমা কোম্পানী মিতব্যয়িতার সহিত কাজ করিতেছে কিনা তাহা এই খরচের হার দেখিলেই বুঝা যায়। মানুষ সাধারণ জ্ঞানে বুঝিতে পারে, যে সকল আপিসের প্রিমিয়ামের আয় খুব বেশী, অথচ খরচের হার কম, সেই সকল আপিসের স্থায়ীত্ব সম্বন্ধে কোন সন্দেহ নাই। এম্পায়ার এত কম খরচে আফিস চালাইয়া আসিতেছেন যে অন্যান্য অনেক

প্রথম শ্রেণীর আফিসের অপেক্ষা ইহার খরচের হার অনেক কম।

৩। ইনভেষ্টমেণ্ট বা লগ্নীর সম্বন্ধে এম্পায়ারের বিশেষত্ব আছে। ইহার প্রায় সমুদয় ইনভেষ্টমেণ্টই হয় গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটিতে আর না হয় ঐ রূপ—অন্যকোন নিরাপদ সিকিউরীটিতে আবদ্ধ; ইহাতে এম্পায়ার অবশ্য অতি কম সুদই পান, কিন্তু ইহাতে কোনরূপ "স্পেকুলেশন" Speculation বা ফট্‌কার ভয় নাই। বীমাকারীরা সুতরাং নিরাপদে নিদ্রা যাইতে পারেন। গত ৩৩ বৎসরে এম্পায়ার ৩,৭৫,০০,০০০৲ তিন কোটী পঁচাত্তর লক্ষ টাকার ফাণ্ড্ গঠন করিয়াছেন এবং যখনই সুবিধা পাইতেছেন তখনই এই ফাণ্ডকে সবল করিয়া তুলিতেছেন। গত ভেলুয়েশনে Valuationএ এম্পায়ারে প্রায় ৩৮ লক্ষ টাকা বাড়্‌তি (Surplus)

ড্যালহাউসী স্কোয়ারে এম্পায়ারের চীফ এজেন্সি আপিশ

হইয়াছিল। কোম্পানী এই টাকার দ্বারা বীমাকারীদিগকে খুব উচ্চ হারে বোনাস দিতে পারিতেন। কিন্তু এম্পায়ারের চিরন্তনী রীতি অনুযায়ী এই টাকার এক তৃতীয় অংশ রিজার্ভ ফণ্ডে রক্ষা করিয়াছেন। ইহাতে বীমাকারী দিগের আপাতঃ লাভ কিছু হইল না বটে, কিন্তু বর্ত্তমান সময়ে কোম্পানীর কাগজ এবং সকল রূপ সিকিউরীটীর দর যেরূপ কমিয়া গিয়াছে (depreciation) তাহাতে দেশ ব্যাপী এই ঘাট্‌তি (depreciation) মিটাইবার জন্য অন্যান্য কোম্পানীর ন্যায় এম্পায়ারের কোন বেগ পাইতে হইবে না।

৪। দাবীর টাকা। এম্পায়ার এ পর্য্যন্ত প্রায় তিনকোটী টাকা বীমাকারী দিগের দাবীর বাবদ দিয়াছেন। সুতরাং যে দিক দিয়া বিচার করা যাউক না কেন, এম্পায়ারে বীমা করা সম্পূর্ণ নিরাপদ। এম্পায়ার যে কোন প্রথম শ্রেণার এমেরিকান অথবা ব্রিটীশ বীমা কোম্পানীর সমকক্ষ এবং ভারতীয় শ্রেষ্ঠ কোম্পানী সমূহের মধ্যে অন্যতম; এম্পায়ার সমগ্র ভারতের—গৌরব অর্জ্জন করিয়াছে এবং বীমা কোম্পানী সমুহের মধ্যে শীর্ষস্থান অধিকার—করিয়াছে। বাংলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামের চীফ এজেণ্ট মেসার্স ডি, এম দাস এণ্ড সন্স—লিমিটেড ২৮নং ডালহাউসি স্কয়ারে সুন্দর বাড়ীতে এম্পায়ারের আফিস করিয়াছেন। এই চীফ্ এজেন্সীর মধ্যমণি মিষ্টার এ, সি, সেনের সম্বন্ধে আমরা বীমার ব্যক্তি গত অধ্যায়ে সবিশেষ বলিয়াছি, সুতরাং এখানে আর কিছু বলিব না।

ইউনিক এ্যাসিওরেন্স কোং লিঃ

বিগত ১৯১২ সালের ১৮ই মার্চ্চ "ইউনিক এসিওর‍্যান্স কোম্পানী লিমিটেড" প্রতিষ্ঠিত হয়। ঐ একই দিনে ভারতীয় জীবন-বীমা কোম্পানীর আইন (Indian Life Assurance Company's Act) পাশ হয়। তখন বাঙ্গলা দেশে স্বদেশী আন্দোলনের ভাটা আরম্ভ হইয়াছিল এবং ঐ আন্দোলনের সঙ্গে সঙ্গে যে সকল স্বদেশী প্রতিষ্ঠান স্থাপিত হইয়াছিল তাঁহারা কোনও রূপে অস্তিত্ব বজায় রাখিয়া চলিতেছিলেন। "ইউনিক" ভারত গবর্ণমেণ্টের নিকট নির্দ্দিষ্ট প্রাথমিক আমানতের টাকা জমা দিয়া কেবল জীবন-বীমা-আইনানুযায়ী কার্য্য আরম্ভ করিয়াছেন এমন সময়, ইং ১৯১৪ সালের আগষ্ট মাসে, ইউরোপীয় মহাযুদ্ধ আরম্ভ হইল। "ইউনিক" ত তখন একটি নূতন প্রতিষ্ঠান, সুতরাং সেই দুর্দ্দিনে তাহার আত্মরক্ষাই যে বিশেষ চেষ্টা সাধ্য হইয়াছিল তাহা বলাই বাহুল্য। সেই জগদ্ব্যাপী দুর্দ্দৈবের দিনে বাঙ্গলার এই জাতীয় প্রতিষ্ঠানকে সাহায্য

করিবার জন্য স্বদেশপ্রাণ স্বর্গীয় দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাশ মহাশয়কে অনুরোধ করা হয়। দেশবন্ধু তথনই কোম্পানীর অনেকগুলি অংশ ক্রয় করেন এবং সেই সময় হইতে তাঁহার জীবনের শেষ দিন পর্য্যন্ত "ইউনিকের" পৃষ্ঠ পোষক রূপে ইহার কার্য্যাবলীর প্রতি গভীর অনুরাগ প্রদর্শন করিয়াছেন।

মহাযুদ্ধের অবসানে পৃথিবীর কর্ম্মধারায় শৃঙ্খলা ফিরিয়া আসিলে "ইউনিকের" তৎকালীন পরিচালকগণ (Directors) যাহাতে কোম্পানীর কার্য্যভার কোনও বিশিষ্ট কর্ম্মীর হস্তে অর্পিত হয়, তাহার চেষ্টা করিতে থাকেন। তাহার ফলে কোম্পানীর কর্ম্ম ভার বর্ত্তমান ম্যানেজিং এজেন্টগণের হস্তে ন্যস্ত হয় এবং জীবন-বীমা বিশেষজ্ঞ শ্রীযুক্ত করুণা কিশোর কর মহাশয় ম্যানেজিং এজেন্টগণের পক্ষে কোম্পানীর সমস্ত কার্য্য সুনির্ব্বাহ করিয়া আসিতেছেন।

তাঁহারা কোম্পানীর কার্য্যভার গ্রহণ করিবার পূর্ব্বে কোম্পানীর বাৎসরিক বীমাপণের আয়ের পরিমাণ ছিল মাত্র ১৩,০০০৲ হাজার টাকা, আর গবর্ণমেণ্টের নিকট আমানত রাখা হইয়াছিল মাত্র ২৫,০০০৲ হাজার টাকা। ১৯১৮ সালের হিসাব নিকাশে (Actuarial Valuation) কোম্পানীর ৩৫,০০০৲ হাজার টাকার ঘাট্‌তি (deficit) প্রকাশ পায়। আজ এই কোম্পানীর বাৎসরিক জীবন-বীমা পণের আয়ের পরিমান পূর্ব্বের ১৩,০০০৲ টাকার স্থলে প্রায় ১,৬০,০০০৲ এক লক্ষ ষাট হাজার টাকা এবং গবর্ণমেণ্টের নিকট আমানত রাখা হইয়াছে পূর্ণ ২,০০,০০০৲ দুই লক্ষ টাকা। বিগত ১৯২৮ সালে বিলাতের সুপ্রসিদ্ধ গণণাধ্যক্ষ (Actuary) মিঃ ই, বি, ন্যাথান্ (Mr, E. B, Nathan, F, I, A, F, F, A, F. S, A, A,) খুব কঠিন প্রণালীতে কোম্পানীর হিসাব নিকাস (Valuation) করিয়াছেন। ঐ রূপ কঠোর প্রণালীতে হিসাব নিকাশ "ইউনিকের" মত অল্প বয়সের কোনও জীবন-বীমা কোম্পানীর পক্ষে অবলম্বিত হয় না। কিন্তু ঐ রূপ কঠিন প্রণালীর হিসাব নিকাশ এবং পূর্ব্বের ৩৫,০০০৲ হাজার টাকা ঘাট্‌তি থাকা সত্বেও কোম্পানীর পঞ্চ বার্ষিক হিসাব নিকাশ ফলে হাজার করা ৫০৲ পঞ্চাশ টাকা লভ্যাংশ (Bonus) মঞ্জুর ও ঘোষিত হইয়াছে। ইহা বাস্তবিকই সন্তোষ জনক এবং কোম্পানীর অধিকতর ভবিষ্যত উন্নতির পরিচায়ক।

ভারতের জাতীয় জীবনের উন্নতি প্রচেষ্টার সঙ্গে সঙ্গে ভারতীয় জীবন-বীমা কোম্পানী সমূহের ভবিষ্যৎ উন্নতি অবশ্যম্ভাবী। ভারতবর্ষে জীবন-বীমার ক্রমোন্নতি সম্বন্ধে মাত্র দুইটী বিষয় উল্লেখ যোগ্য।

প্রথমতঃ—গড়পড়তায় জনপ্রতি জীবন বীমার পরিমাণ আমেরিকায় ৩,০০০ তিন হাজার টাকা এমন কি জাপানেও (যে দেশে জীবন-বীমা মাত্র ৫০ বৎসর হইল আরম্ভ হইয়াছে) ৩০০৲ তিন শত টাকা ; আর সেই স্থলে ভারতবর্ষে গড়পড়তায় জনপ্রতি জীবন বীমার পরিমাণ মাত্র ২৲ দুই টাকার মত। ইহা হইতে স্পষ্ট প্রতীয়মান হয় যে ভারতে জন সংখ্যার মধ্যে এখনও জীবন-বীমা অন্যান্য দেশের তুলনায় কিছুই প্রচারিত হয় নাই এবং ঐ ব্যবসায়ের পক্ষে ভারতবর্ষে এখনও যথেষ্ট উন্নতির সম্ভাবনা রহিয়াছে। স্বদেশী জীবন-বীমা প্রতিষ্ঠান যে দেশের নানাবিধ কল্যাণ সাধন করে এই শিক্ষা বিস্তার কল্পে এখন এ দেশে নানাস্থানে জীবন-বীমা প্রচার সঙ্ঘ ও সংবাদ পত্র প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে, ইহা বাস্তবিকই সুলক্ষণ সূচক। এইরূপ

প্রচার কার্য্যের ফলে ভারতীয় জীবন-বীমা প্রতিষ্ঠানগুলির ক্রমোন্নতির আশা করা যায়।

দ্বিতীয়তঃ—জগতের ব্যবসা বাণিজ্য ক্ষেত্রে নানারূপ প্রতিকুল অবস্থা ও পারিপার্শ্বিক অসুবিধার কারণ থাকা সত্ত্বেও একমাত্র জীবন বীমা ব্যবসায় উত্তরোত্তর উন্নতির পথে অগ্রসর হইতেছে। ভারতে ও ভারতের বাহিরে নব প্রতিষ্ঠিত জীবন-বীমা প্রতিষ্ঠান সমুহের ও যথেষ্ট বীমা কার্য্য সংগ্রহে কৃতকার্য্যতা এই উক্তির প্রমাণ। এই অনুকুল অবস্থার সুযোগে "ইউনিক"ও ভারতীয় জীবন-বীমার অদূর ভবিষ্যতের অবশ্যম্ভাবী উন্নতির অংশ লাভ করিবে ইহা আমরা সর্ব্বান্তঃকরণে আশা করি।

ডোমিনিওন ইন্‌সিওরেন্স

বাঙ্গলা দেশের বীমা ব্যবসায়ে শ্রীযুক্ত জিতেন্দ্র নাথ ঘোষের নাম না জানেন এরূপ লোক বিরল। বীমা বিজ্ঞান সম্বন্ধে ইঁহার পড়াশুনা আছে এবং হাতে কলমে বীমার কাজ অনেক দিন হইতেই করিয়া আসিতেছেন।

কথায় আছে, সাত পোড়্ না খাইলে কুমারের ভাটা হইতে শক্ত পুতুল বাহির হয় না। ভায়াও আমার ব্যবসায়ের নানা ভাগ্য বিপর্য্যয়ের মধ্য দিয়া অনেক পোড়্ খাইয়াছেন, সুতরাং আশা করা যায়, যাহা কিছু খাদ ছিল তাহা জ্বলিয়া পুড়িয়া খাক্ হইয়া গিয়াছে, এবার যাহা আছে তাহা খাঁটী সোনা।

বীমা বিদ্যায় যে তাঁহার মাথা খেলে তাহার পরিচয় দেশের লোক অনেক আগে হইতেই পাইয়াছে। আজ যে "ইউনিক্" করুণা বাবু এবং চূণীবাবুর হাতে পড়িয়া মাথা খাড়া করিয়া উঠিয়াছে উহা জিতু ভায়ারই সৃষ্টি; আজিও তিনি উহার একজন ডিরেক্টর আছেন। "বেঙ্গল ইন্‌সিওরেন্স এণ্ড্ রিয়াল্ প্রোপার্টি" রও জন্মদাদা জিতু ভায়া। এই কোম্পানীর নিকট দেশের লোক অনেক কিছু আশা করিয়াছিল; কিন্তু কোম্পানাটি যখন হু হু শব্দে মাথা খাড়া করিয়া উঠিল তখন সুধাভাণ্ড লইয়া পরিচালকদিগের মধ্যে দেবাসুরের সংগ্রাম বাধিয়া গেল; শেষে কোম্পানীরই জীবন বিপন্ন দেখিয়া ভায়া আমার 'দুত্তোর' বলিয়া "বেঙ্গল ইন্‌সিওরেন্স" ছাড়িয়া আসিলেন। আজ উহার পরিচালন ভার প্রসিদ্ধ স্বদেশ সেবক শ্রীযুক্ত সত্যেন্দ্র মিত্রের হাতে পড়িয়া কোম্পানী আবার ধীরে ধীরে মাথা খাড়া করিয়া উঠিতেছে। ভায়া দীর্ঘকাল নীরবে তপস্যা করিয়া এবার "ডোমিনিয়ন" গড়িয়া আনিয়াছেন।

আমরা বলিয়াছি ইন্‌সিওরেন্সে তাঁহার মাথা

গেলে। ডোমিনিওন গড়িয়া তিনি গড্ডালিকার ন্যায় চর্ব্বিত চর্ব্বণ করেন নাই কিম্বা সেই একই এক ঘেয়ে "জীবন বীমার" রাস্তায় ("Life Business") ভিড় জমাইয়া তোলেন নাই। তিনি এবার যে দুটা নূতন রাস্তা ধরিয়াছেন আমরা হাঙ্গামা নাই। এইরূপ পলিসির দ্বারা গরীব লোকের শ্রাদ্ধে, কন্যার বিবাহে, কিম্বা কোনও আকস্মিক বিপদে যথেষ্ট সাহায্য হইতে পারে। সাধারণের মধ্যে যাহাতে বীমার বার্ত্তা প্রচারিত হয় এবং এই সকল তথাকথিত নিম্নশ্রেণীর লোক

ডোমিনিয়ান্ ইন্‌সিওরেন্সএর প্রতিষ্ঠাতা—
মিঃ জে, এন, ঘোষ।

এইখানে তাহার সংক্ষিপ্ত পরিচয় দিয়া আমাদের বক্তব্য শেষ করিব।

প্রথম, ভারতের কৃষক, শ্রমজীবি এবং দরিদ্রজন সাধারণের জন্য তিনি অল্প টাকার পলিসি প্রবর্ত্তন করিয়াছেন যাহার প্রিমিয়ামের হার অত্যন্ত কম এবং ডাক্তারী পরীক্ষারও যাহাতে কোনও

এবং দরিদ্র মধ্যবিত্ত সম্প্রদায় যাহাতে বীমার সকল রকম সুখ ও সুবিধা সম্ভোগ করিতে পারে এই জন্য তিনি অতি অল্প প্রিমিয়ামের উপর ভিত্তি করিয়া একটা Scheme করিয়াছেন। বারান্তরে তাহার বিশেষ বিবরণ প্রকাশ করার ইচ্ছা রহিল।

দ্বিতীয়,—Oldage Insurance Invest-

ment and Housing Scheme অর্থাৎ বৃদ্ধ বয়সে বীমা, সঞ্চয়, এবং বাড়ী করিবার ব্যবস্থা। প্রায় কোম্পানীতে ৪৫ অথবা ৫০ বছরের পর আর কাহারও জীবন বীমা গ্রহণ করে না; কারণ সাধারণতঃ এই বয়সে লোকে Insurance এর **age limit** বা বয়সের শেষ সীমায় উপস্থিত হয়; এই সময়েই দেখা যায়, সারা জীবনের পরিশ্রমের ফলে অনেকের হাতে টাকা জমিয়া উঠিয়াছে অথচ এই মজুদ টাকা অল্প সুদের গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটীতে খাটানো ছাড়া আর কোনও সহজ এবং নিরাপদ স্থান পাওয়া যায় না। যাঁহাদের বাড়ী নাই তাঁহারা আবার এই বয়সে বাড়ী করার জন্যেও আগ্রহান্বিত হইয়া উঠেন। এই সকল লোকের জন্য অল্পদিনের মেয়াদে বীমার ব্যবস্থা এবং তাহার উপর বাড়ীকরারও ব্যবস্থা জিতুভায়া এই স্কীমে করিয়াছেন।

তৃতীয়,—সর্ব্ব সাধারণের জন্য এই সঙ্গে সম্প্রতি আবার **Life Branch** বা জীবন বীমার বিভাগও খুলিয়াছেন। এইজন্য প্রয়োজনীয় ২৫০০০৲ পঁচিশ হাজার টাকার প্রাথমিক ডিপজিটও দেওয়া হইয়া গিয়াছে।

ডোমিনিয়ন হইতে জিতুভায়া এই ত্রিস্রোতার ধারা বাহির করিয়াছেন; এবার তাঁহার সহিত মিশিয়াছেন পুরাতন যুগের পাব্‌লিশার এবং শিবাদহের অনারারী ম্যাজিষ্ট্রেট শ্রীযুক্ত কেদার নাথ বসু। সুতীক্ষ্ণ ব্যবসা বুদ্ধির জন্য তাঁহার সর্ব্বত্র নাম আছে। সুতরাং আশা করা যায়, এবার জিতুভায়ার পরিশ্রম সার্থক এবং সফল হইবে। দেশের লোক রাজনৈতিক ডোমিনিয়ন Status পা'ক আর না পা'ক জিতুভায়ার ডোমিনিয়ন মাথা খাড়া করিয়া উঠিলে দরিদ্র জনসাধারণের ইকনমিক্‌ দৈন্য যে অনেক পরিমাণে বিদূরিত হইবে তাহাতে আর সন্দেহ নাই।

ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল ইন্সিওরেন্স কোং লিঃ

ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল্ স্বদেশী যুগের আর একটা দান। বঙ্গ ভঙ্গ এবং বয়কটের আন্দোলন হইতে বাঙ্গলা দেশে যে স্বদেশ প্রেমের বন্যা বহিয়াছিল তাহারই ফলে সেই যুগের কর্ম্মীরা নানারূপ গঠন কার্য্যে আত্মনিয়োগ করিয়াছিলেন। পরলোকগত সুপ্রসিদ্ধ ডাক্তার এস, বি, মিত্র মহাশয়ের চেষ্টায় আজ প্রায় ২২ বৎসর পূর্ব্বে ১৯০৮ সালে ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল্ প্রতিষ্ঠিত হয়। ইহার অঙ্গীকৃত মূলধনের পরিমাণ ৩,২৫,৮২৫৲টাকা; তন্মধ্যে ৪০,০০০৲টাকা Paid up বা আদায় হইলে কোম্পানী কাজ আরম্ভ করিয়া দেন।

ইণ্ডিয়া ইকুইটেবলের জেনারেল সেক্রেটারী—মিঃ পি, মুখার্জ্জী।

ইকুইটেবলের বিশেষত্ব এই যে, ১৯০৮ খ্রীষ্টাব্দে কোম্পানী স্থাপিত হইবার সময় হইতে এই পর্য্যন্ত বীমাকারী দিগকে (policy holder) বরাবরই

১। পুরাতন ও প্রকৃত স্বদেশী কোম্পানীতে বীমা করিতে হইলে ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল ইন্সিওরেন্স কোম্পানী লিমিটেডই প্রশস্ত।

লাভ বণ্টন করিয়া আসিতেছেন। গত Valuation এ কোম্পানীর ১লক্ষ ১০হাজার ৬শত ১৭ টাকা বাড়তি (surplus) দেখা যায়। তন্মধ্যে কোম্পানী ৪১,০৪৭টাকা Reserveএ টানিয়া লইয়া যান এবং ৬৯৫৭০টাকা বীমাকারী এবং অংশী দিগের মধ্যে শতকরা ৯ টাকা ও ১০টাকা হারে বণ্টন করিয়া দেন। ইহাতে বীমাকারীগণ প্রত্যেক হাজার টাকা বীমার উপর

India Equitableএর Managing Agency Firmএর বিলাত প্রত্যাগত
মিঃ এস, বি, মিত্র।

২। অতি সত্বর দাবীর টাকা মিটাইয়া দেওয়া ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল্ ইন্সিওরেন্স কোং লিঃ এর প্রধান বিশেষত্ব।

বাৎসরিক ১৫টাকা ও ১০টাকা হারে লাভ পাইয়াছেন।

এই valuationএর উদ্বৃত্ত বা surplus Fundএর বণ্টন ব্যবস্থা বা distribution হইতে দেখা যায় যে যদিও Equitable বীমাকারী-দিগকে আরও অধিক টাকা Bonus দিতে পারিতেন, তথাপি তাহা না করিয়া উদ্বৃত্ত টাকার কিয়দংশ Reserve Fundএ জমা দেওয়াগ কোম্পানী যথেষ্ট দূরদর্শিতার পরিচয় দিয়াছেন।

দাবীর টাকা যথা সময়ে দিবার সম্বন্ধেও Equitable যথেষ্ট কৃতিত্ব দেখাইতেছে। আমরা অনুসন্ধান করিয়া জানিলাম যে, এমন অনেক ঘটনা হইয়াছে যাহাতে যেদিন দাবীর টাকা দিবার মেয়াদ উত্তীর্ণ হইয়াছে (Matured Claim) সেই দিনই বীমাকারী দিগকে দাবীর টাকা মিটাইয়া দেওয়া হইয়াছে। মৃত্যুর পরেও দাবীর টাকা তৎক্ষণাৎ মিটাইয়া দেওয়া হয়।

India Equitableএর Permanent Disability Benefit Scheme অর্থাৎ বীমা-কারী কোন কারণে Premiumএর টাকা দিতে একেবারে অপটু হইয়া পড়িলে কোম্পানী তাঁহা দিগের সম্বন্ধে যে ব্যবস্থা করিয়াছেন তাহাতে বীমাকারীদিগকে দুশ্চিন্তার হাত হইতে মুক্ত করিয়া দিয়াছেন। আজ চারিদিকে যেরূপ দুর্ঘটনা এবং আকস্মিক বিপদপাত হইতেছে তাহাতে বীমা-কারীগণ India Equitableএর এই Schemeএর দ্বারা যে যথেষ্ট উপকৃত হইবেন তাহাতে সন্দেহ নাই। আমরা বীমাকারী জনসাধারণকে Equitableএর এই Schemeটি বিশেষ ভাবে পড়িয়া দেখিতে অনুরোধ করি।

Equitableএর আর একটি বিশেষত্ব এই যে, ১৯১৪ হইতে ১৯২৮ সালের মধ্যে তিনবার ব্যতীত আর প্রত্যেক বৎসরই ইঁহারা অংশীদিগকে dividend দিয়া আসিয়াছেন। তন্মধ্যে ১৯২০ সালে শত করা ১২॥০ টাকা হারে dividend দিয়াছিলেন।

India Equitableএর Asst. Secretary
বীমা জগতে সুপরিচিত কর্ম্মী—
মিঃ বি, মুখার্জ্জি।

অনেক কোম্পানীকে দেখা যায়, বেশী পরিমাণে কাজ সংগ্রহ করিবার জন্য Share holder দিগকে বঞ্চিত করিয়া সমস্ত লাভই বীমাকারীদিগকে

৩। ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল ইন্সিওরেন্স কোম্পানী লিমিটেড ১৯০৮ সালে স্থাপিত হইয়া নিরবচ্ছিন্ন ভাবে বোনাস দিয়া আসিতেছে।

বণ্টন করিয়া দেওয়া হয়। কিন্তু Equitable অংশী এবং বীমাকারী উভয়ের মধ্যেই লাভের টাকা বণ্টন করায় নিজের Equitable নাম সার্থক করিয়াছেন।

Equitableএর স্থাপয়িতা ডাঃ শশীভূষণ মিত্রের সুযোগ্য পুত্র মিঃ এস্, বি, মিত্র বিলাত হইতে Life Insurance পরিচালনার জ্ঞান অর্জ্জন করতঃ ফিরিয়া আসিয়া Equitableএর পরিচালনার ভার গ্রহণ করিয়াছেন। আজ Equitable বীমা জগতে যে স্থান অধিকার করিয়াছে তাহা মিঃ পি, চৌধুরী ও মিঃ বি, মুখার্জ্জির অক্লান্ত পরিশ্রম ও অধ্যবসায়ের ফল।

আমরা Equitableএর উত্তরোত্তর শ্রীবৃদ্ধি কামনা করি।

প্রভাত ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী লিঃ

গত ১৯২৮ সালে বোম্বাই নগরে এই কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। ডিরেক্টর দিগের মধ্যে অন্যতম মিঃ নগিন দাস ত্রিভুবন দাস বোম্বাই হাইকোর্টের একজন সলিসিটর। ইঁহার বয়স প্রায় ৬৪ বৎসর হইলেও বর্ত্তমান আন্দোলনে বোম্বাইর War Councilএর President রূপে ইনি কারাবরণ করিয়াছিলেন; অন্য ডিরেক্টর মিঃ সয়াজি শিলম্ বি, এ, এল, এল, বি, বোম্বাই মিউনিসিপ্যাল কর্পোরেশনের সভ্য।

৫০,০০০ টাকা আদায়ী (Paidup) মূলধন লইয়া "প্রভাত" কার্য্যারম্ভ করিয়াছে এবং Govtর নিকট প্রাথমিক Deposit ২৫,০০০টাকা জমা দিয়াছে। ইতিমধ্যেই প্রভাত ৬ লক্ষ টাকার পলিসি issue করিয়াছে এবং আরও ৯লক্ষ টাকার প্রস্তাব বিবেচনাধীন রহিয়াছে। ভারতবর্ষের প্রায় সকল বড় বড় নগরেই "প্রভাতের" এজেন্সী স্থাপিত হইয়াছে। ৩নং মিশন রো'তে প্রভাতের এক শাখা অফিস স্থাপিত হইয়াছে; মিঃ জে, এম, রায় তাহার সেক্রেটারী নিযুক্ত হইয়াছেন।

কোম্পানীর অনুষ্ঠানপত্র হইতে কয়েকটি বিষয় বীমাকারী ও এজেণ্ট দিগের গোচরার্থ আমরা উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

(১) বীমাকারী দিগের দাবীর টাকা অংশীগণ দিবার জন্য দায়ী থাকিলেও তাহাদিগের স্বার্থ আরও সুরক্ষিত করিবার জন্য কোম্পানী একটি Life Assurance Fund গঠন করিবেন এবং ভাল ভাল Securityতে প্রিমিয়ামের আয় খাটাইবেন।

(২) বীমাকারী দিগের স্বার্থ সম্বন্ধে দৃষ্টি রাখিবার জন্য এই কোম্পানী নিয়ম করিয়াছেন যে

বীমাকারীগণ তাঁহাদিগের মধ্য হইতে দুইজনকে কোম্পানীর ডিরেক্টর করিতে পারিবেন। যাঁহারা অন্যূন ২০০০ হাজার টাকার বীমা করিয়াছেন কেবল তাঁহারাই এইরূপ ডিরেক্টর মনোনয়নে ভোট দিতে পারিবেন।

মিঃ, জে, এম্, রায়।

(৩) কোম্পানী সর্ব্বনিম্ন ৫০০ শত টাকা পর্য্যন্ত বীমা গ্রহণ করিয়া থাকেন।

(৪) অন্যান্য কোম্পানীর ন্যায় ইহাদেরও Non Forfeiture Scheme আছে।

(৫) তিন বৎসর প্রিমিয়াম দিবার পর বীমাকারী কোন কারণে আর প্রিমিয়াম দিতে অশক্ত হইলে কোম্পানীর নিকট Policy contract প্রত্যর্পণ করিতে পারেন এবং তদ্বিনিময়ে Surrender Value পাইবেন। এই Surrender Valueর হার বিভিন্ন হইলেও প্রথম বৎসরের প্রিমিয়ামের টাকা বাদ দিয়া বীমাকারী Surrender করিবার কালতক যত টাকা প্রিমিয়াম দিয়া আসিয়াছেন, তাহার অন্যূন শতকরা ৩৫ হইতে ৪০ টাকা পর্য্যন্ত ফেরত পাইবেন বলিয়া প্রতিশ্রুতি দিয়াছেন।

(৬) এক table অনুযায়ী বীমা করিয়া বীমাকারী যদি অন্য tableএ পলিসি বদল

৩। ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল ইন্সিওরেন্স কোম্পানীর বীমার হার অপেক্ষাকৃত অল্প অথচ লাভ বেশী।

করিতে চাহেন তবে কোম্পানীর নিয়ম অনুযায়ী বদল করিতে পারেন। যে যে নিয়মে বদল হইবে তাহা অনুষ্ঠান পত্রে উল্লেখ আছে। এইরূপ পলিসি পরিবর্ত্তন করার ফি মাত্র তিন টাকা।

(৭) প্রিমিয়ামের টাকা প্রতিমাসে, প্রতি কোয়াটারে, প্রতি ছয়মাস অন্তর অথবা বাৎসরিক এক কালীন দেওয়া যায়।

(৮) বীমা করিবার পর হইতে তের মাসের মধ্যে বীমাকারী আত্মহত্যা করিলে তাহার ওয়ারিশানগণ দাবীর টাকা পাইবেন না। কিন্তু তের মাসের পর আত্মহত্যা করিলে দাবীর টাকা পূরা পাইবেন।

এই কোম্পানীতে পুত্র কন্যার বিবাহ এবং শিক্ষার জন্য Childrens Endowdment Policy এবং Educational Annuity নামক দুই রকমের পলিসি আছে। তাহা ছাড়া Double Fndowment Assurance ও Double Anticipatory Policy নামক যে দুই রকমের scheme আছে তাহাতে বীমাকারী-দিগকে অনেক রকমের সুবিধা দেওয়া হইয়াছে। ইঁহারা সবে বাঙ্গলা দেশে শাখা খুলিয়াছেন, সুতরাং সর্ব্বত্রই এজেণ্ট নিয়োগ করিবেন। আমরা বীমাকারী এবং এজেণ্ট দিগকে "প্রভাতের" অনুষ্ঠান পত্রাদি পড়িয়া দেখিতে অনুরোধ করি।

ন্যাশন্যাল্ ইণ্ডিয়ান্ লাইফ্ ইন্সিওরেন্স কোম্পানী লিমিটেড্

মাটিনের ন্যাশন্যাল্ ইণ্ডিয়ান্ স্বদেশী যুগের আর একটী দান। গত ১৯০৭ সালে স্বদেশী যুগের প্লাবনের মধ্যে সার রাজেন্দ্র নাথ মুখার্জ্জীর চেষ্টায় দশ লক্ষ টাকার (Subscribed Capital) বা অঙ্গীকৃত মূলধন লইয়া এই কোম্পানী স্থাপিত হয়। এই দশ লাখ টাকা মূলধনের মধ্যে মাত্র এক লাখ টাকা আহ্বান করা হইয়াছে, সুতরাং বীমাকারীদিগের স্বার্থ রক্ষার জন্য বাকী নয় লক্ষ টাকা রিজার্ভ শক্তি রূপে হাতে রহিয়াছে।

ন্যাশন্যাল্ ইণ্ডিয়ানের লাইফ্ ফাণ্ডের পরিমাণ বর্ত্তমানে ৩৩,৯৪,৬৪৭৵৯ লক্ষ টাকা এবং assets এর পরিমাণ ৩৭,৪৭,২৩৮।২ লক্ষ টাকা। এখানে

লাইফ্ ফাণ্ডের যে আয় দেখানো হইল, তাহার মধ্যে ৪,০৭,১৯৭৷৷৵১০ লক্ষ টাকা এই বৎসরেই যোগ করা হইয়াছে।

গত ২৯ সালের কার্য্যবিবরণী হইতে দেখা যায় মোট ৩৪,৪৪,৭৫০ লক্ষ টাকার প্রস্তাব কোম্পানীর নিকট উপস্থিত হইয়াছিল। তন্মধ্যে ২৪,১৩,০০০লক্ষ টাকার পলিসি ইস্যু করা হইয়াছে, বাকি টাকার প্রস্তাব এখনও বিবেচনাধীন আছে। এ বৎসর মোট ৭,৬১,৮৪০ লক্ষ টাকার প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে। এবং অন্যান্য দিক হইতে কোম্পানীর মোট আয়ের পরিমাণ ৯,৭৮,৬০৪ লক্ষ টাকা।

কোম্পানীর Expense Ratio বা কার্য্য পরিচালনার খরচের হার প্রিমিয়াম আয়ের তুলনায় শতকরা ৩২·২% পার্সেণ্ট। ইহা হইতে দেখা যাইতেছে যে ২৮ সালে কোম্পানীর যে Expense Ratio ছিল,২৯ সালে কর্ত্তৃপক্ষগণ তাহা শতকরা ২·৩%এ কমাইয়া আনিয়াছেন। বড় বড় বীমা কোম্পানীর বাৎসরিক খরচের ব্যাপার বিরাট; এই খরচের মধ্য হইতে শতকরা ২·৩% খরচ কমানো সোজা কথা নহে।

আমরা দুই বৎসরের Balance Sheet তুলনা করিয়া দেখিলাম যে ২৮ অপেক্ষা ২৯ সালে প্রত্যেক বিষয়েই খরচ কমাইয়া দেওয়া হইয়াছে। এক দিক দিয়া দেখিতে গেলে বীমা কোম্পানীর পক্ষে সকল রকম খরচ বেধড়ো কমাইয়া দেওয়া যেমন বিপজ্জনক, আবার খরচ কমাইতে না পারিলেও বীমাকারীদিগকে বোনাস্ কিম্বা অংশীদিগকে লাভ এ দুইয়ের কিছুই হয় না। বীমা ব্যবসায়ে নানা কোম্পানীর মধ্যে যেরূপ অস্বাস্থ্যকর প্রতিযোগীতা আরম্ভ হইয়াছে, তাহাতে এজেন্টদিগের পারিশ্রমিক কমাইয়া দিলে ভাল কাজ পাওয়াও দুস্কর; এরূপ ক্ষেত্রে National Indian সকল রকম খরচ কমাইয়া

(১) অন্যান্য বৎসর অপেক্ষা এ বৎসর খুব বেশী পরিমাণে প্রিমিয়ামের আয় করিয়াছেন।

(২) অংশীদিগকে শত করা ৭৷৷০ টাকা হিসাবে Dividend দিয়াছেন এবং বীমাকারীদিগকে প্রতি এক হাজার টাকার বীমার উপর দশ টাকা হারে বোনাস্ দিয়াছেন।

এইরূপ দক্ষতার সহিত কোম্পানীর কার্য্য পরিচালনার জন্য Resident Manager Mr. Alston এবং তাঁহার প্রধান সহকারী Mr. A. T. Pal ও Agency Superintendent স্বদেশী যুগের বিখ্যাত গায়ক আমাদের বন্ধু শ্রীযুক্ত হরেন ঘোষকে তারিফ্ না করিয়া থাকা যায় না। এইবার National Indianএর Securityর কথা উল্লেখ করিয়া আমরা আমাদের বক্তব্য শেষ করিব।

ইহাদের মোট আদায়ী প্রিমিয়ামের মধ্যে ১৮,১৭,১৫৯ লক্ষ টাকা Government Security, Municipal Debentures, Port Trust Debentures এবং Martin Companyর পরিচালিত Railway Shares সমূহের মধ্যে লগ্নী করা হইয়াছে। ভারতের নানাস্থানে স্থাবর সম্পত্তির মধ্যে, ১০,৬৬,৫৪৪ লক্ষ টাকা লগ্নী করা হইয়াছে, এবং policy বন্ধক রাখিয়া, ৩,৮৯,৮২৪ লক্ষ টাকা দাদন দেওয়া হইয়াছে।

Government Securityতে এবং অন্যান্য Shareএ বেশী পরিমাণে টাকা খাটাইবার ফলে বহু Insurence Companyকে Depreciation বা ঘাট্‌তি বাবদ বহু লক্ষ টাকার ক্ষতি সহ্য করিতে হইয়াছে। National Indian নানাদিকে খরচের অঙ্ক কমাইয়াও যে অংশীদার ও বীমাকারীদিগকে বোনাস্ ও Dividend দিতে সমর্থ হইয়াছেন,

তাহার প্রধানতম কারণ এই যে Government Security এবং কোম্পানীর Shareএর বাবদ ঘাট্‌তি থাইলেও স্থাবর সম্পত্তিতে টাকা খাটাইয়া National একদিকে যেমন যথেষ্ট লাভ করিয়াছেন, অন্য দিকে তেমনি আবার ২৯ সালে ইহাদিগকে দাবীর টাকাও (Claims) অন্যান্য বৎসর অপেক্ষা অনেক কম দিতে হইয়াছে।

National Indian এই বৎসর সকল রকম টাকা খাটাইয়া গড়ে শত করা ৬॥০ টাকারও উপর সুদ পাইয়াছেন ; অথচ ওরিয়েণ্টাল, National Indian এর অপেক্ষা বহুগুণে বেশী কোটী টাকা খাটাইয়াও গড় পড়তায় মোট শতকরা ৫.৪%এর বেশী সুদ পান নাই। ইহার প্রধান কারণই এই যে, Oriental তাহার আয়ের শত করা ৮০ টাকাই Government Securityতে খাটাইতে, তাহাদিগের Trust Deed অনুসারে বাধ্য।

ভারতীয় বীমা কোম্পানী সমুহের দাদন পদ্ধতি (Investment policy) সম্বন্ধে আমাদের অনেক বলিবার আছে, বারান্তরে সে বিষয়ে চেষ্টা করিব।

ওরিয়েণ্টাল গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটি লাইফ এ্যাসিওরেন্স কোম্পানী লিমিটেড.

এইবার আমরা ভারতীয় বীমা কোম্পানী সমূহের অগ্রণী ওরিয়েণ্টালের বিষয় বলিব। বিগত ১৮৭৪ সালে ৫ই মে তারিখে বোম্বাই সহরে এই কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত হয়।

এম্পায়ারের কথা লিখিবার সময় আমরা বলিয়াছিলাম যে, সে সময়ে অর্থাৎ ৩০।৩২ বৎসর পূর্ব্বে এ দেশে ইউরোপীয় কোম্পানী সমূহের বীমা ব্যবসায়ে এক চেটিয়া কারবার ছিল। এদেশের লোক অতি উচ্চহারে premium দিয়া এই সকল কোম্পানীতেই আপনাপন জীবন বীমা করিতেন। এম্পায়ারের জন্মের বহু পূর্ব্বে ৫৫ বৎসর আগে এ দেশীয় লোকের অর্থে ও চেষ্টায় ওরিয়েণ্টাল সর্ব্ব প্রথম প্রতিষ্ঠিত হয়। বিদেশীয় বীমা কোম্পানীর তুলনায় ইহার Premiumএর Rate এত কম ছিল যে,কোম্পানী স্থাপিত হইবামাত্রই শিক্ষিত এবং পদস্থ ভারতীয় দিগের মধ্যে অনেকেই ওরিয়েণ্টালে বীমা করিতে সুরু করেন।

বর্ত্তমান সময়ের ন্যায় সেই অতীত যুগেও বিদেশী কোম্পানীর দালালগণ চারিদিকে 'কা কা'করিয়া রটাইতে লাগিলেন যে ওরিয়েণ্টালের আর রক্ষা নাই। ওরিয়েণ্টাল বীমা বিজ্ঞানের

বিরুদ্ধে অতি কম Rateএ যখন জীবন বীমা গ্রহণ করিতে সুরু করিয়াছে তখন ইহার আর রক্ষা নাই। এই কোম্পানীতে যাহারা বীমা করিবে, অচিরেই তাহাদের টাকা অতল জলে ডুবিবে। কিন্তু নিন্দকদিগের বিদ্রূপ, ঈর্ষাকাতরোক্তি এবং ভবিষ্যদ্বাণী সত্বেও এই কোম্পানী আজ ৫৫ বৎসর ধরিয়া শুধু যে টিকিয়া আছে তাহা নহে; বীমা জগতে ওরিয়েণ্টাল আজ যে অভাবনীয় ও অতুলনীয় স্থান অধিকার করিয়াছে, ভারতে যতগুলি বিদেশী বীমা কোম্পানী কাজ করিতেছে, তাহাদের সকলের

H, E, Jones Esq, F, F, A, A, I, A,—Manager,

সম্মিলিত আয় একত্র করিলেও তাহারা ওরিয়েণ্টালের পদ নখাগ্রও স্পর্শ করিতে পারে না।

বর্ত্তমান সময়েও বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের দালালগণ সত্য মিথ্যা নানারূপ গুজবের সৃষ্টি করিয়া, ছুতায় নাতায় দেশী বীমা কোম্পানী-গুলিকে খেলো করিবার চেষ্টা করিতেছে এবং তাহাদিগের সম্বন্ধে এইরূপ অনেক কিছু ভবিষ্যদ্বাণী করিতেছে। আমরা চারিদিক হইতে সংবাদ পাইতেছি যে, দেশী কোম্পানী সমূহের অসাধারণ সাফল্য দেখিয়া এবং স্বদেশ প্রেমের প্রবল আকর্ষণে দেশীয় কোম্পানীতে বীমা করার জন্য এদেশের লোকের প্রাণে প্রবল আকাঙ্খা দেখিয়া বিদেশী কোম্পানীর

দালালগণ দেশী কোম্পানীর বিরুদ্ধে এক বিরাট মিথ্যার অভিযান সুরু করিয়াছে।

বীমা বিজ্ঞান সম্বন্ধে যাঁহাদের লেখাপড়া এবং জানা শুনা আছে, তাঁহাদিগের নিকট এই সকল দালালের কোনরূপ জারিজুরি খাটে না; কারণ সেখানে মিথ্যার বুদ্‌বুদ্ একটি টোক্কাতেই ভাঙ্গিয়া যায়। কিন্তু যাহারা বীমা সম্বন্ধে কোনোরূপ ওয়াকিব্‌হাল নহেন—এবং দুর্ভাগ্যের বিষয় আমাদের দেশের শতকরা ৯৫ জনই বীমা বিষয়ে একেবারে নীরেট - তাহাদিগের নিকট ইহারা Fund ও Asset সম্বন্ধে কতকগুলি বড় বড় অঙ্ক, Actuaryর Report, Insuranceএর Blue Book ইত্যাদি "ভূতবাসরো যোজঘণ্টা—কেলি-কুঞ্চিকা ভিন্দিপাল-জাতীয়" কতকগুলি বড় বড় কথার অবতারণা করতঃ এমন এক কুহেলিকার সৃষ্টি করে যে সাধারণ লোক ভয়ে একেবারে দিশেহারা হইয়া যায় এবং ভাবে যে কালার ফাঁদে কিছুতেই আর পা দেওয়া হইবে না। গোরার ফাঁদই তখন ইহারা গলার হার করিয়া লয়। ৫৫ বৎসর পূর্ব্বে ওরিয়েন্টালের সম্বন্ধে বিদেশী কোম্পানীর দালালেরা ঠিক যে রব তুলিয়াছিল আজও তাহারা দেশী কোম্পানীর বিরুদ্ধে সেই রবই তুলিয়া চেঁচামেচি করিতেছে। দেশের লোককে তাই আমরা আজ এই পুরাতন কথা তুলিয়া সাবধান করিয়া দিলাম।

যাক্, ওরিয়েন্টালের কথা বলি। পূর্ব্বে বলিয়াছি ১৮৭৪ সালে ওরিয়েন্টাল স্থাপিত হয়। কোম্পানীর সৃষ্টি হইতে এপর্য্যন্ত ওরিয়েন্টাল কিরূপ দ্রুতগতিতে উন্নতি করিয়া চলিয়াছে তাহার বিবরণ নিম্নের তালিকায় একবার চোখ্ বুলাইলেই বোঝা যাইবে।

প্রতি দশ বৎসরে ওরিয়েন্টালের উন্নতির গতি

বৎসর	মোট বীমার পরিমাণ	ফাণ্ড্	বাৎসরিক আয়
১৮৭৯	৩১,০০,৯৫০ টাকা	১,৭০,৬৯৫ টাকা	১,৩০,১০৯ টাকা
১৮৮৯	২,৭২,২১,৯০০৲ "	৪৪,০৮,৪৩৭ "	১৩,২০,২৩৫ "
১৮৯৯	৭,১৬,১৪,৫৮০৲ "	১,৫৬,৯১,২০৫ "	৩৩,৫৫,৮৬০ "
১৯০৯	১০,৫২,৬৭,৫০০৲ "	৩,৪৭,৫০,৭৪৪ "	৫৬,২০,৬৭৯ "
১৯১৯	১৪,৬৩,২০,০০০৲ "	৫,১৫,৯৬,১৯৫ "	৮৪,৯৮,৩০৫ "
১৯২৯	৩৫,৫৮,৫৫,৮৬০৲ "	৯,৫৯,৭৬,২০৫ "	২,০৮,৪২,৭৪৩ "

ওরিয়েন্টাল এযাবৎ প্রায় বার কোটী টাকা বীমাকারীদিগের দাবীর টাকা (Claims) বাবদ দিয়া আসিয়াছেন; কি বিরাট আকারে এই কোম্পানী বীমার কাজ করিতেছেন তাহা এই অঙ্কগুলি পড়িলেই একটা ধারণা করা যায়।

ওরিয়েন্টালের ডিরেক্টর দিগের মধ্যে যাঁহাদের নাম দেখা যায় তাঁহারা ব্যবসা জগতে যেমন শীর্ষস্থান অধিকার করিয়াছেন তেমনি তাঁহারা সর্ব্বজনমান্য এবং দেশের সর্ব্বত্র সুপরিচিত। আমরা কয়েকজনের নাম এইখানে উল্লেখ করিলাম।

Sir Jamsetjee Jejeebhoy. Bart. K. C. S. I., J. P.

Sir Purshottamdas Thakurdas. Kt. C. I. E., M. B. E., M. L. A., J. P.

Sir Fazulbhoy Currimbhoy. Kt. C. B. E., J. P.

Sir Cowasjee Jehangir. K. C. I. E, O. B. E.

Walchand Hirachand Esq, C. I. E., J. P.

আমরা পূর্ব্বে আরও অনেকবার বলিয়াছি, ব্যাঙ্ক ও বীমার অনুষ্ঠান গুলি জাতির Credit Institutions ; বিশ্বাসই ইহার মূল ভিত্তি ; এই সকল অনুষ্ঠানের পরিচালক বর্গের মধ্যে এমন লোক সকল থাকা চাই যাহারা কেবল সর্ব্বজন পরিচিত হইলেই চলিবে না, পরন্তু অর্থে,

S. E. Warden Esq, J. P.—Chairman of the Board of Directors.

সামর্থ্যে এবং ব্যবসা বৃদ্ধিতে দেশের শীর্ষস্থানীয় হওয়া চাই ; তবেই লোকে বিশ্বাস করিয়া তাহাদের জীবনের সঞ্চয় এই সকল জায়গায় গচ্ছিত রাখিতে আগ্রহান্বিত হইবে। এইদিক দিয়া বিবেচনা করিলে ওরিয়েন্টালের ডিরেক্টর বোর্ড দেশের সকলকে "দেখাইবার মত" হইয়াছে। ওরিয়েন্টালের Ratio of Expenses বা খরচের হারের দিকে চাহিলেও অবাক হইয়া যাইতে হয়।

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে ওরিয়েন্টালের কুড়িটা Branch office বা শাখা কার্য্যালয় আছে। তন্মধ্যে বোম্বাইয়ের হেড্ আপিস ছাড়া কলিকাতা, করাচী, বাঙ্গালোর, লক্ষ্ণৌ, মান্দ্রাজ, নাগপুর, রাওলপিণ্ডি, কলম্বো ও রেঙ্গুনে ওরিয়েন্টালের নিজস্ব বাড়ী আছে। আগ্রা, ভুপাল, মান্দালয়, রাইপুর, রাঁচি ও সক্করে Organising আপিশ আছে—এবং তাহা ছাড়া এডেন, পুণা, আমেদাবাদ,ম্যাঙ্গালোর ও সিঙ্গাপুরে চীফ্ এজেন্সী আপিস ও আছে।

গত ৩০শে এপ্রিলের প্রকাশিত বার্ষিক রিপোর্ট হইতে দেখা যায়, ২৯ সালে ওরিয়েন্টাল ৬,৫০,০৪৫৩৯কোটী টাকার নূতন কাজ পাইয়াছেন, যাহার বার্ষিক প্রিমিয়াম আয় ৩৬,২৯,১৬৭৷৷০ লক্ষ টাকা ; এইবৎসরের এই নূতন কাজ ছাড়া কোম্পানীর খাতায় ৩৫,৫৮,৫৫,৮৬০ কোটী টাকার বীমা মজুদ রহিয়াছে ; তন্মধ্যে ১৭,০৫,১৩৬লক্ষ টাকার পলিসি অন্যত্র বীমা করা আছে।

এইরূপ বিরাট আকারে কারবার চালাইয়াও **ওরিয়েন্টালের** ২৯ সালের Ratio of Expenses বা খরচের হার মাত্র শতকরা ২৩·৮% টাকা ; ২৮ সালে খরচের হার ছিল ২৩·৩% টাকা। ২৮ সাল অপেক্ষা ২৯ সালে সাড়ে চৌষট্টি লাখ টাকার বেশী কাজ হইয়াছে, কিন্তু খরচের হার পুরা এক পার্সেন্টও বাড়ে নাই। খরচের হার এইরূপ কম রাখিতে পারা কম কৃতিত্বের কথা নহে। গত ২৭ সালে ওরিয়েন্টালের যে কাজ ছিল তাহাপেক্ষা গত দুই বৎসরের মধ্যে অর্থাৎ ২৮ ও ২৯ সালে তাহার কাজ ১৮২ লাখ টাকা বাড়িয়াছে।

ভারতের বাহির হইতেও ওরিয়েন্টালের যে কাজ আসিতেছে তাহার পরিমাণও নিতান্ত কম নহে। ২৮ সালে এই কাজের পরিমাণ ছিল ৪২৪ লাখ টাকা। ২৯ সালে ভারতের বাহির হইতে কাজ আসিয়াছে ৫৭৪ লাখ টাকা ; অর্থাৎ এক বৎসরে বাহিরের কাজের পরিমাণও বাড়িয়াছে ১৫ লাখ টাকার উপর।

প্রিমিয়ামের নেট্ আয় ছিল ২৮ সালে ১৩৯ লাখ টাকার কিছু উপর, আর ২৯ সালে প্রিমিয়াম বাবদ নেট্ আয় হইয়াছে প্রায় ১৬১ লাখ টাকা।

২৮ সালে ওরিয়েন্টালের Life Fund ছিল ৯৷৷০ কোটী টাকার উপর ; এবার তাহার সহিত আরও ৮৬৷৷০ লক্ষ টাকা যোগ করা হইয়াছে।

ওরিয়েন্টালের আর এক বিশেষত্ব এই যে ইহারা বীমাকারীদিগকে বার্ষিক সভায় কোম্পানীর কার্য্য প্রণালী নির্দ্ধারণ ব্যাপারে ভোট দিবার অধিকার দিয়াছেন। চারি হাজার টাকার participating policy holdersগণ সভায় উপস্থিত থাকিয়া অংশীদিগের ন্যায় ভোট্ দিতে পারেন এবং কোম্পানীর হিসাবাদি পরীক্ষার জন্য তাহাদের নিযুক্ত স্বতন্ত্র অডিটার আছে। এ বিষয়ে বারান্তরে সবিশেষ আলোচনা করার ইচ্ছা রহিল। এইবার ওরিয়েন্টালের সিকিউরিটী সমূহের পরিচয় দিয়া আমরা শেষ করিব।

২৮ সালে ওরিয়েণ্টালের Funds ছিল ৯॥০ কোটী টাকার উপর ; গত ২৯ সালে আরও ৮৬॥০ লক্ষ টাকা ; ইহার সহিত যোগ হইয়াছে। এই ফাণ্ডের মধ্যে প্রায় ৭ কোটী টাকাই কেবলমাত্র গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটীতে আবদ্ধ আছে, আর অবশিষ্ট কিঞ্চিদধিক মাত্র ৩ কোটী টাকা অন্যান্য স্থানে লগ্নীকরা হইয়াছে। সকলেই জানেন যে লড়াইয়ের পর হইতে এবং বিশেষতঃ গত দুই বৎসর ধরিয়া গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটী সমূহের দর ভয়ানক পড়িয়া গিয়াছে। এই Depriciation

L. R. Krishnasamier--Branch Secretary.

বা ঘাটতি নিবারণের জন্য ডিরেক্টরেরা লাইফ এ্যাসিওরেন্স ফাণ্ড হইতে ২৫ লক্ষ টাকা নিয়া একটী Fluctuation Reserve Fund গঠন করিয়াছেন। ওরিয়েণ্টালের প্রায় সমুদয় প্রিমিয়াম আয়ই এইরূপ গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটীতে আবদ্ধ না রাখিয়া অন্যান্য নিরাপদ স্থানে লগ্নী করিলে ইহার আয় আরও বহুপরিমাণে বাড়িয়া যাইত এবং তাহার ফলে বীমাকারীগণ ও অংশীরা আরও প্রচুর পরিমাণে লাভ ও বোনাস্ পাইতে পারিতেন। কিন্তু ওরিয়েণ্টালের Trust Deed অনুসারে প্রিমিয়ামের আয়ের শতকরা ৮০৲ টাকা এইরূপ গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটীতে আবদ্ধ না করিয়া কর্তৃপক্ষের আর কোনও উপায়ান্তর নাই। এসম্বন্ধে বারান্তরে আমাদের বক্তব্য বলার ইচ্ছা রহিল।

বিদেশী বীমা কোম্পানীর কথা

এবারকার সরকারী ব্লুবুকে প্রকাশ যে পৃথিবীর নানাদেশের বীমা কোম্পানী সমূহ ভারতে বীমার ব্যবসা চালাইয়া গত ১৯২৮ সালে ৫২½ কোটী টাকার কারবার করিয়াছেন, একলক্ষ বায়ান্ন হাজার পলিসি ইস্যু করিয়াছেন এবং প্রায় ৩ কোটী টাকা প্রিমিয়াম বাবদ পাইয়াছেন। অঙ্কগুলি জলের মত সহজে পড়িয়া ফেলা যায়। কিন্তু যাঁহারা দেশের আর্থিক দৈন্যের কথা চিন্তা করেন, তাঁহাদিগকে একবার ধীরভাবে এই অঙ্ক গুলির কথা ভাবিতে বলি ; একশো হাজারে এক লাখ হয় এবং একশো লাখে এক কোটি টাকা হয়। এইরূপ তিনশত লাখ টাকা যদি এক বৎসরে প্রিমিয়াম বাবদ বিদেশী কোম্পানী সমুহের হস্তগত হয় তবে কবির ভাষায় বলিতে ইচ্ছা করে "দেশের ভাগ্যে শুধু খোসা ভূষী সার।"

যে সকল বিদেশী কোম্পানী বাঙ্গালা দেশে বীমার কারবার চালাইতেছেন আমরা এখানে কেবল তাহাদিগেরই তালিকা প্রকাশ করিলাম। ভারতের অন্যান্য প্রদেশে যাহারা কারবার করিতেছে এখানে তাহাদের উল্লেখ করিলাম না, কারণ প্রত্যেক প্রদেশ নিজের নিজের দেশের কথা ভাবিলে সমগ্র ভারতের সমস্যা আপনিই মীমাংসা হইয়া যাইবে। এই তালিকার মধ্যে আমরা প্রথমে যাহারা কেবল জীবন বীমার কাজ করিতেছে তাহাদের কথা বলিব। পরে পৃথিবীর যে সকল দেশের কোম্পানী এদেশে আসিয়া পরে, জীবন বীমার সহিত অন্যান্য বীমার কাজ করিতেছে তাহাদের কথা বলিব এবং সর্ব্বশেষে যাহারা বাংলা দেশে কাজ করিতেছে সেই সকল দেশেরও নামোল্লেখ করিব।

যে সকল বিদেশী কোম্পানী কেবলমাত্র জীবনবীমার কাজ করে তাহাদের তালিকা :—

১।	গ্রেশাম্	বিলাতে গঠিত	কেবল মাত্র জীবনবীমার কাজ করে
২।	নর্ উইচ্ ইউনিয়ন্	ঐ	ঐ
৩।	রয়্যাল্ লন্ডন্ অগ জিলিয়ারী	ঐ	ঐ
৪।	ষ্ট্যাণ্ডার্ড	ঐ	ঐ
৫।	ন্যাশন্যাল্ মিউচিয়াল্	অষ্ট্রেলেশিয়ায় গঠিত	ঐ
৬।	ম্যানুফ্যাক্চারার্স	ক্যানাডায় গঠিত	ঐ
৭।	সান্ লাইফ্	ঐ	ঐ
৮।	গ্রেট্ ইষ্টার্ণ	Straits Settlementsএ গঠিত	ঐ

যে সকল বিদেশী কোম্পানীর প্রধান কাজ জীবনবীমা, কিন্তু তাহার সহিত আরও অন্যান্য রকমের বীমার কাজ করিয়া থাকেন তাহাদের তালিকা :—

1.	Atlas	বিলাতে গঠিত	Life, fire, Marine, Accident and casualty
2.	Commercial union	ঐ	ঐ
3.	Liverpool and London and Globe	ঐ	ঐ
4.	North British and Mercantile	ঐ	ঐ
5.	Northern Assurance	বিলাতে গঠিত	ঐ
6.	Pearl	ঐ	Life, and fire
7.	Phœnix	ঐ	Life, fire Marine Hurricane and Risk, Motor car, workmen's Compensation, fidelity guarantee, personal Accident, Burglary and Earthquake
8.	prudential	ঐ	Life, fire, accident, Motor, workmens Compensatian and Fidelity guarantee.
9.	Royal Exchange	ঐ	Life, fire, Marine Accident
10.	Royal	ঐ	ঐ
11.	Scottish union and National Insurance Coy	ঐ	Life, fire, and general Iusurance
12.	York shire Insurance	ঐ	Life, fire, Marine, Accident Live stock and loss of Profits
13.	China under-writeas	হংকং-এ গঠিত	Life and accident
14.	Allianzund Statt garter	জাম্মাণীতে গঠিত	Life and fire
I5.	Adriatic	ইটালীতে গঠিত	Life, fire, Marine, Hail Burglary and Miscellaneous

অন্যান্য যে সকল বিদেশী কোম্পানী বাংলা দেশে নানারূপ বীমার ব্যবসা করিতেছে এবার স্থানাভাব বশতঃ তাহাদের তালিকা দিতে পারিলাম না। কিন্তু কোন্ দেশের কতটা কোম্পানী বাংলাদেশে নানারূপ বীমার ব্যবসায়ে লিপ্ত আছে আমরা এইখানে তাহার তালিকা দিলাম :—

বিলাতের—	৭১টি
অষ্ট্রেলেশিয়ার—	১০টি
দক্ষিণ আফ্রিকার—	১টা
ইউনাইটেড্ ষ্টেটস অব্ আমেরিকার—	১০টা
ক্যানাডার—	৭টা
সুইজারল্যাণ্ডের—	৭টা
জার্ম্মাণীর—	৬টা
হল্যাণ্ডের—	৩টা
ফ্রান্সের—	২টা
ইটালীর—	১টা
অষ্ট্রিয়ার—	১টা
হংকং এর—	৮টা
জাপানের—	১০টা
জাভার—	৫টা
Straits settlements এর—	৩টা

তালিকাটা পড়িলে মনে হয়, পৃথিবীর সব দেশই ভারতের কামধেনুকে দোহন করিতেছে, কেবল টিম্বাকটু ও হনোলুলুর এদেশে বীমার আপিস খুলিতে বাকি আছে। আমরা বলি তাহারাও আর বাকী থাকিবেন কেন?

টয়লেট্ সাবানের কথা

প্রসাধন সামগ্রী প্রস্তুতকারক হিমানী সোপ ওয়ার্কসের সত্বাধিকারী টয়লেট সাবানের ব্যবসার সম্বন্ধে বঙ্গবাণীতে সম্প্রতি এক প্রবন্ধ লিখিয়াছেন; তাহাতে ভাবিবার অনেক কথা আছে। আমাদের দেশে আজকাল Washing Soap বা কাপড় কাচা সাবানের কারখানার ছড়াছড়ি দেখিতে পাওয়া যায়; গড্ডালিকা প্রবাহের ন্যায় লোক কেবল কাপড়কাচা সাবানই প্রস্তুত করিতেছে, কিন্তু টয়লেট্ সাবানে কেহ হাত দিতেছে না। টয়লেট্ সাবান প্রস্তুতের জন্য দেশে যে কয়েকটী মুষ্টিমেয় কারখানা স্থাপিত হইয়াছে তাহারা বিদেশী প্রতিযোগিতায় দাঁড়াইতে পারিতেছে না; ইহার কারণ সম্বন্ধে আলোচনা করিতে যাইয়া জিতেনবাবু্ বলিয়াছেন যে সাবান প্রস্তুত সম্বন্ধে রাসায়নিক জ্ঞানের অভাব (Want of expert Chemical Knowledge) এবং নূতন নূতন যন্ত্রপাতি (up-to-date machineries) ব্যবহার না করার জন্যই দেশী লোকেরা টয়লেট সাবানের ব্যবসায়ে বিদেশীয় দিগের সহিত প্রতি-যোগীতা করিতে পারিতেছে না। এ দুইটী বিষয়ই আংশিক সত্য হইতে পারে, কিন্তু ইহাই একমাত্র কারণ নহে কারণ যাঁহারা একেবারে অভিনবতম (up-to-date) যন্ত্রপাতি ব্যবহার করিতেছেন এবং আমাদের দেশের শিক্ষিত সম্প্রদায়ের রুচি অনুযায়ী সুগন্ধী টয়লেট্ সাবান প্রস্তুত করার মত সুদক্ষ কেমিষ্ট এবং কারিগরও রাখিয়াছেন, তাঁহারাও টয়লেট্ সাবানের ব্যবসায়ে বিদেশীয় দিগের সহিত টক্কর দিতে পারিতেছেন না কেন? হিমানী সোপ ওয়ার্কস্এর বহু পূর্ব্বে ক্যালকাটা সোপ ওয়ার্কস 'হেনা' 'বকুল', বেলা', 'কেতকী', 'চম্পক', প্রভৃতি প্রসাধনোপযোগী বহু টয়লেট্ সাবান বাহির করিয়াছেন; মহীশূরের 'চন্দন' সাবানও দেশে কম আদৃত হয় নাই। ইঁহাদের সকলেই হিমাণীর ন্যায় একেবারে up to date যন্ত্রপাতি এবং Expert Knowledge নিয়োগ করিতেছেন। স্বদেশী যুগে বগ্রীবাড়ীর সুপ্রসিদ্ধ জমিদার "বেঙ্গল সোপ" এবং সন্তোষের জমিদার সুকবি প্রমথ নাথ রায় চৌধুরী "ওরিয়েন্টাল" সাবানের কারখানা স্থাপন করতঃ এদেশে দেশী টয়লেট্ সাবানের প্রথম প্রচলন করিয়াছিলেন; ইঁহাদের উভয়েই তদানীন্তন কালে সাবানের ব্যবসায়ে যে সকল up-to-date machinery ব্যবহার হইত তাহা সবই আনাইয়াছিলেন। প্রমথবাবুর কারখানার পরিচালক ছিলেন বিলাত প্রত্যাগত খ্যাতনামা কেমিষ্ট যতীন্দ্র চক্রবর্ত্তী B. Sc. (Cal), F. C. S. (London), M. Sc. (Paris)। ইনি প্যারির বিখ্যাত অধ্যাপক সিল্ভ্যান্ লেভীর অতি প্রিয় ছাত্র ছিলেন এবং এদেশের মধ্যে মহীশূর বরোদা, এবং পাতিয়ালা ষ্টেটে Director of Chemical Industries এর পদে প্রতিষ্ঠিত হইয়া এখন অবসর লইয়াছেন। Dr. R. L. Datta D. Sc. এর ন্যায় বিশ্ব-

বিখ্যাত রাসায়নিক পণ্ডিত এ দেশ কেন,পাশ্চাত্য দেশেও খুব বেশী নাই। ধনী এবং বিশেষজ্ঞ দিগের মধ্যে সহযোগের অভাবে এবং অন্যান্য সুযোগ না থাকায় এইরূপ অনেক কৃতী রাসায়নিক গভর্ণমেন্ট এবং দেশীয় রাজ্য সমূহে চাকুরী নিয়া পড়িয়া আছেন। তাঁহারা নিজেরা মোটা মাহিনা পাইতেছেন সন্দেহ নাই, কিন্তু দেশ তাঁহাদের expert Knowledge বা বৈশিষ্ট মূলক শিক্ষা হইতে বঞ্চিত হইয়া রহিল। সুতরাং অভিনব যন্ত্র পাতি এবং সুদক্ষ কারিগর নিয়োগ করা সত্বেও— এই সকল কারখানা বিদেশীয় দিগের তুলনায় তেমন মাথা খাড়া করিয়া যে উঠিতে পারিতেছে না তাহার অন্যান্য আরও অনেক কারণ আছে; এই সকল কারণের মধ্যে আমরা আজ একটার কথা উল্লেখ করিব; অন্যগুলির কথা বারান্তরে বলিবার ইচ্ছা রহিল

পাশ্চাত্য দেশে প্রত্যেক বড় বড় কারখানার একটা মূল শিল্প প্রস্তুতের প্রতিষ্ঠানের সহিত তাহার সংসৃষ্ট আরও অন্যান্য Byproducts বা শাখা শিল্প প্রস্তুত করার ব্যবস্থা আছে। তাহাতে এক রকমের জিনিষ প্রস্তুত করিতে যাইয়া আরও পাঁচ রকমের এমন সব জিনিষ প্রস্তুত হয় যাহার বাজারে খুব টান্ বা চাহিদা আছে। সুতরাং সত্বাধিকারী-গণ এই সকল জিনিষ প্রস্তুত করিয়া নানারূপে প্রভূত লাভবান হইয়া থাকেন।

এইরূপ শিল্প প্রতিষ্ঠান সমূহের মধ্যে সাবানের কারখানা অন্যতম। সকলেই বোধ হয় জানেন যে সাবান প্রস্তুতের কারখানায় সাবান তৈয়ারী করার সময় প্রচুর পরিমাণে গ্লিসারিণ বাহির হয়। গ্লিসারণ এর জগত জোড়া demand বা চাহিদা; ব্যবসা জগতে গ্লিসারিণের যে কত আদর এবং কত বিভিন্ন রকমে যে গ্লিসারিণের ব্যবহার হয়, তাহা বর্ণনা করিয়া শেষ করা যায় না। পৃথিবীতে যত রকমের Explosives বা বিস্ফোরক এবং মারণ যন্ত্র আছে তাহা প্রস্তুত করিবার সর্ব্ব প্রধান উপাদানই হইতেছে গ্লিসারিণ; গত জার্ম্মাণ যুদ্ধের সময় গ্লিসারিণের ব্যবহার এত অসম্ভবরূপে বাড়িয়া গিয়াছিল যে লোকে গ্লিসারিণ পাইবার জন্যই কারখানায় সাবান করিত। আসল মুখ্য কারবারই ছিল গ্লিসারিণের, সাবানটা ছিল byproduct বা শাখা শিল্প।

এই জন্য পাশ্চাত্য দেশে সকল বড় বড় সাবানের কারখানাতেই এই বহু মূল্যবান Byeproductটী নষ্ট হইতে দেয় না। তাহারা হয় এই গ্লিসারিণ Crude বা অপরিস্রুত অবস্থাতেই অন্যান্য গ্লিসারিণের কারখানায় বিক্রয় করিয়া ফেলে, অথবা নিজেরাই Commercial Glycerine প্রস্তুত করার জন্য স্বতন্ত্র কারখানা স্থাপন করে। আর আমাদের সাবানের কারখানায় এই গ্লিসারিণ নর্দ্দামা দিয়া বহিয়া যায়। সুতরাং বৈদেশিক সাবানের কারখানার মালিকগণ সাবান প্রস্তুত করিতে যাইয়া তাহার Byeproducts বেচিয়া এত লাভ করেন যে অতি সস্তাদামে উৎকৃষ্ট সাবান বেচিয়াও তাহাদের যথেষ্ট লাভ থাকে। আমাদের দেশের সাবানের কারখানার মালিকগণ এক সাবান ছাড়া অন্য কোনও Byeproduct বিক্রয় করিতে না পারায় তেমন লাভ করিতে পারেন না সুতরাং প্রতিযোগীতায় টক্কর দেওয়া সম্ভব হয় না। তাহা ছাড়া জিনিষটা শুধু ভাল তৈয়ারী করিতে পারিলেই হয় না। কারখানার সাফল্য নির্ভর করে সুদক্ষ এজেণ্ট, দেশব্যাপী Organisation, দোকানদারদিগকে Credit দিবার বা ধারে মাল ছাড়িবার ক্ষমতা, Publicity বা সর্ব্বত্র বিজ্ঞাপন ছড়াইয়া প্রচার

করার শক্তি ও সামর্থ্য ইত্যাদি নানা ঘটনার উপর। এ সম্বন্ধে পরে আলোচনা করার ইচ্ছা রহিল।

এই প্রসঙ্গে আমরা একটী বিষয়ের প্রতিবাদ না করিয়া পারিলাম না।

সাবানের কারখানা সম্বন্ধে আলোচনা করিতে যাইয়া বঙ্গীয় শিল্প বিভাগের কর্ম্মকর্ত্তাদের প্রতি জিতেনবাবু যে মন্তব্য করিয়াছেন তাহা আমরা সমর্থন করিতে পারিলাম না। বেঙ্গল গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগ একটী শ্বেত হস্তী. ইহা তুলিয়া দিলে দেশের কোনও ক্ষতি নাই,বরং অনেক অর্থ বাঁচিয়া যায় ইত্যাদি যে সকল উক্তি করিয়াছেন ইহা যেরূপ অসার, সেইরূপ অলীক। বাংলা সরকারের যদি কোনও বিভাগ দেশের কোনও উপকারে আসিয়া থাকে তবে তাহা এই শিল্প বিভাগ। অবশ্য এই বিভাগ হইতে দেশের লোক যাহা চায় এবং আশা করে তদনুযায়ী কিছুই হইতেছে না এবং এ সম্বন্ধে আমরা বরাবর যেরূপ অনুযোগ করিয়া আসিতেছি এরূপ খুব অল্প লোকেই করিয়া থাকেন। কিন্তু ইহার দ্বারা দেশের কোনও উপকার হইতেছে না এ কথা বলা অন্যায়। জিতেনবাবু আরও লিখিয়াছেন যে সাবান সম্বন্ধে শিল্প বিভাগে দুই-খানা পত্র লিখিয়া তাহার প্রাপ্তিস্বীকারও পান নাই। ইহা সত্য হইলে অবশ্য দুঃখের কথা সন্দেহ নাই; কিন্তু আমরা হইলে এইখানেই ছাড়িতাম না। হিমানীর আপিশ Strand Road হইতে Free School Street মোটরে খুব বেশী দূরের রাস্তা নহে; কাহার দোষে তাঁহারা এইরূপ অবজ্ঞাত (neglected) হইতেছেন, Industries অপিশের কর্ম্মকর্ত্তাদের সহিত সাক্ষাৎ করিয়া তাহার কারণ এবং কৈফিয়ৎ আমরা আদায় করিতাম। Industries Departmentএর সহিত আমাদের প্রায়ই পত্র ব্যবহার করিতে হয়.; এবং আমাদের পত্র নিয়া অনেক গ্রাহক সেখানে যাইয়া থাকেন। কিন্তু এযাবত আমরা নিজে কোনও রূপে অবজ্ঞাত হই নাই, কিম্বা আমাদের প্রেরিত লোকেরাও এবিষয়ে কোনও অভিযোগ করেন নাই।

এই বিভাগ হইতে নানারূপ কুটীর শিল্প সম্বন্ধে যে সকল পুস্তিকা বাহির হইয়াছে এবং হইতেছে তাহা শিল্প শিক্ষার্থী দিগের নিকট বিশেষরূপে আদৃত হইয়া থাকে। তাহাছাড়া হাতে কলমে যন্ত্রাদির সাহায্যে শিল্প শিক্ষা দিবার জন্য এইসকল বিভাগ হইতে ক্লাশ খোলা হইয়াছে, সেখানে আমাদের গ্রাহকদিগের মধ্যে কেহ কেহ শিক্ষালাভ করতঃ কারখানা স্থাপন করিয়াছেন। সুতরাং এইরূপ একটী প্রয়োজনীয় বিভাগের দ্বারা এই সকল লোক যে প্রভূত লাভবান এবং উপকৃত হইয়াছেন সে বিষয় কোনও সন্দেহ থাকিতে পারে না।

শিল্পবিভাগ যে আশানুরূপ কোনও কাজ করিতে পারিতেছেন না তাহার প্রধান কারনই হইতেছে বাংলা সরকারের আর্থীক দৈন্য ও অভাব। এই আর্থীক অনাটনের দোহাই দিয়া এইরূপ একটী প্রয়োজনীয় অনুষ্ঠানকে গভর্ণমেণ্ট পঙ্গু করিয়া রাখিয়াছেন। সমগ্র বাংলাদেশের শিল্পের উন্নতি কল্পে গভর্ণমেণ্ট বছরে মাত্র বারহাজার টাকা খরচ করেন। অথচ এই বিভাগের এক ডিরেক্টরের মাহিয়ানাই বছরে বারোহাজার টাকার চেয়ে অনেক বেশী; তাহার উপর বিভাগীয় কর্ত্তাদের মাহিয়ানাত আছেই এবং সমগ্র শিল্প বিভাগের কর্ম্মচারীদিগের বেতন এবং আনুসঙ্গিক আরও অনেক খরচ আছে। সমগ্র বিভাগের পরিচালনার ব্যয় কয়েকলক্ষ টাকা; অথচ যে শিল্পোন্নতির প্রচেষ্টার জন্য (Industrial development) এই বিভাগের সৃষ্টি, তাহার জন্য-ব্যয় সারা বছরেমাত্র বারহাজার টাকা—এ ঠিক যেন বারো হাত কাঁকুড়ের তের হাত বীচি—বীচি বাদ দিলে আর কাঁকুড়ের চিহ্ন দেখা যায় না। এরূপ মর্ম্মন্তুদ পরিহাস জগতের আর কোনও গভর্ণমেণ্ট কোথাও করিতে পারিয়াছেন বলিয়া আমরা জানি না।

জিতেনবাবু গভর্ণমেণ্টের এই হৃদয়হীন পলিসির নিন্দা করিলেই ঠিক করিতেন; তাহা না করিয়া কর্ম্মচারীদের অযোগ্যতার প্রতি ইঙ্গিত করা ঠিক হয় নাই। They Cannot be expected to make bricks without Clay অর্থাৎ তাহাদের হাতে কাদা না দিলে তাহারা ইট গড়িবে কেমন করিয়া?

Summary showing amount of capital and rates of dividend paid by proprietory Indian Life Assurance companies

Capital: Subscribed	Paid up	কোম্পানীর নাম	Number of years of existence prior to 1929	Rates of Dividend: ১৯১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪	২৫	২৬	২৭	২৮
৬,০০,০০০	৩,০০,০০০	অরিএন্টাল (Oriental)	৫৫	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০
৪,০০,০০০	১,৪৫,০০০	ইণ্ডিয়ান অফ করাচি, (Indian of Karachi)	৩৭	১২	১২	১২	১৫	১৫	১৮	২০	২০	২৫	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০
৫,১৫,০০০,	১,২৮,৭৫০	এম্পায়ার অফ্ ইণ্ডিয়া (Empire of India)	৩৩	৪২	৪২	৪২	৩০	৩০	৩৫	৪০	৪০	৪০	৪৫	৪৫	৪৫	১৬০	৩০	৮৫
১০,০০,০০০	১,৮৪,০২০,	ভারত (Bharat)	৩৩	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৮	৮	৮	১০	১২½	১২½	১২½	১২½	১২½
১০,০০,০০০	১,০০,০০০	নেশান্তাল (National)	২৩	৭	৭	৭	৭	৮	৮	৮	৮	৮	৮	৮	৮	৮	৮	৮
১০,০০,০০০	১,০০,০০০	নেশান্তাল ইণ্ডিয়ান (National Indian)	২৩	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	৬	৬	৬	nil	৫	৫	৭½
২,৫০,০০০	৫০,০০০	কো-অপারেটিভ (Co-operative)	২৩	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	৪	৪	৬	৭
৭৪,৬৫০	৭৪,৩৫০	ইউনাইটেড ইণ্ডিয়া (United India)	২৩	৪	৪	৪	৪	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৬	৬
৩,৫৮,৯০০	৭১,৭০০	বোম্বে লাইফ Bombay life	২১	৪	৪	৪	৪	৪	৪	৪	৫	৫	৫	৫	৫	৬¼	৬¼	৬¼
১,৫৬,৬৯৩	১,৪৬,৪১৮	হিন্দুস্থান (লাহোর) (Hindusthan, Lahore)	২১	১২	১২	১২	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil
৩,২৫,৮২৫,	৪০,০০০	ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল (India Equitable)	২১	৭	৫	৫	৫	৫	nil	১২½	৬	৬	nil	৬	nil	৬	৬	৬
১,৬৩,২০০,	৫৭,৭৯৪	জেনারেল (General)	২১	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	৬	৬	৬	৬	১০	১০	১০

Summary showing amount of capital and rates of dividend paid by proprietory Indian Life Assurance companies

Capital Subscribed	Paid-up	কোম্পানীর নাম	Number of years of existence prior to 1920	১৯১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩	২৪	২৫	২৭	২৭	২৮
২০,৯০০	১১,৮৭২	বেঙ্গল মারকেন্‌টাইল (Bengal Mercantile)	১৯	২০	২০	১০	১০	১০	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil
১০,১৮,০৭৫	২,০৩,৬১৫	এশিয়ান (Assian)	১৮	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	uil	nil	৬ ১/৪	nil	uil	৬ ১/৪
৫,০০,০০০	৩,৬৫,৯৬৪	এশিয়াটিক (Asiatic)	১৬	...	...	...	...	...	...	...	...	৬	nil	nil	nil	nil	nil	nil
২,২২,০০০	৯৮,৬১৫	ইষ্ট এণ্ড ওয়েষ্ট (East and West)	১৬	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	৬ ১/৪
১৮,২২,৫০০	২,২২,০২২	ইণ্ডাষ্ট্রীয়াল এণ্ড প্রুডেন্সিয়াল (Industrial and Prudential)	১৬	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	৫ ৭/২৪	৫ ৫/২৪	৫ ৫/২৮	৫ ৫/২৪	৫ ৬/২৪	৫ ৫/৫৪	৬ ৩/৪
১,৩৫,৫০০	৬৭,৭৫০	ওয়েষ্টার্ণ ইণ্ডিয়া (western India)	১৬	৫	৫	৫	৫	৫-৭।৮	৫-৭।৮	৫-৭।৮	৭	৭	৭	১০	১০	১০	৫	৫
১,০০,০০০	৫০,০০০	জেনিথ (zenith)	১৩	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	৫	nil	nil
১০,০০,০০০	১,০১,০০০	লক্ষ্মী (Lakshmi)	৫	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	nil	nil	nil	৫	৫

Reading matter printed at Sudha Press—193/1 Cornwallis Street, Calcutta. And at Classic Press—9/3 Ramanath Majumdar Street, Calcutta. By Sachindra Prasad Basu and published by him from 9/3 Ramanath Majumdar Street, Calcutta.

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদর্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদর্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১১শ বর্ষ } পৌষ ১৩৩৭ { ৯ম সং

পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী

(পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর)

প্রাথমিক প্রক্রিয়া

উপরোক্ত প্রণালী অবলম্বনে বিভিন্ন পশুর ছাল তাজা অবস্থায় দূরদেশে পৌছান যায়। এই চামড়া পাকা করিবার পূর্ব্বে কিন্তু আরও কয়েকটি কাজ করা একান্ত প্রয়োজন। তাহা না করিলে চামড়া tan বা পাকা করার পক্ষে বিস্তর অসুবিধা হয়। পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে যে, পাকা করিবার পর চামড়া আর চামড়া থাকে না—উহা তখন একটি স্বতন্ত্র সামগ্রীতে পরিণত হয়। এই যে পরিবর্ত্তন—তাহা ঘটাইতে হইলে কয়েকটি প্রাথমিক কার্য্যের প্রয়োজন।

সকল শ্রেণীর চামড়ার পক্ষে সকল প্রণালী উপযোগী হয় না। চামড়ার প্রকারভেদে প্রাথমিক কার্য্যাদিরও প্রকারভেদ হইয়া থাকে। উৎকৃষ্ট চামড়া প্রস্তুত করা এই সমস্ত প্রাথমিক কার্য্যের উপর বহুল পরিমাণে নির্ভর করে। চামড়ার ব্যবসায়ী মহলে একটা প্রবাদ বাক্য প্রচলিত আছে—যে, good leather is made before tanning—অর্থাৎ উৎকৃষ্ট চামড়া তৈরী করিতে হইলে তাহা ট্যান্ করিবার পূর্ব্বেই করিতে হয়। ইহার প্রকৃত অর্থ এই যে টেন করিবার পূর্ব্বে যে সকল প্রণালী অবলম্বন করা উচিত, তাহা বিশেষ প্রয়োজনীয়। সেই সকল কার্য্য দ্বারাই পাকা চামড়ার গুণাগুণ নির্ণীত হয়। ইংরাজীতে এই সমস্ত কার্য্যকে wet work বলা হয়। Soaking, liming,

beam house work and deliming প্রভৃতি এই wet workএর অন্তর্ভুক্ত। এই সকল কাজ সমাপ্ত হওয়ার পর এবং টেন করিবার পূর্ব্ব পর্য্যন্ত চামড়াকে ইংরাজীতে pelt বলে। এস্থলে wet workএর বিভিন্ন প্রণালীর কথা আলোচনা করা যাইতেছে :—

Soaking :—চামড়াকে পরিষ্কার ও নরম করাই Soakingএর প্রধান উদ্দেশ্য। চামড়ার গায়ে অনেক সময় রক্ত, মাংস, গোবর, আবর্জ্জনা এবং যে সকল দ্রব্য দ্বারা চামড়া প্রথমতঃ তাজা রাখা হয়—সেই সমস্ত শুকাইয়া লাগিয়া থাকে। এগুলি দূরীভূত করিয়া চামড়াকে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করা একান্ত প্রয়োজন।

Soaking ব্যাপারটি তেমন কঠিন নয়—প্রধানতঃ জলের দ্বারাই একার্য্য নিষ্পন্ন হয়। তাজা রাখিবার উদ্দেশ্যে যে সকল প্রণালী অবলম্বিত হয়, তাহা দ্বারা কাঁচা চামড়ার অনেকটা পরিবর্ত্তন ঘটে। এই চামড়াকে ঠিক পূর্ব্বাবস্থায়—অর্থাৎ পশুর ছালে পরিণত করার জন্যই ইহাকে জলে ভিজাইতে হয়। এস্থলে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতার প্রতি বিশেষ দৃষ্টি না দিলে চলে না। কারণ হাজার চেষ্টা সত্ত্বে চামড়ার কিছু না কিছু অংশ পচিয়া যায়। সেই পচা অংশ দূরীভূত না করিলে টেন করিবার পক্ষে অসুবিধা ঘটে। গোবর প্রভৃতি অনেক সময় লোমের সঙ্গে মিশিয়া চামের গায়ে আকড়াইয়া ধরে। সহজে ইহাকে ছাড়ান যায় না। এই অবস্থায় প্রথমতঃ জলে ভিজাইয়া চামড়াকে নরম করিয়া পরে কোনও মেসিনের সাহায্যে এই শ্রেণীর আবর্জ্জনা ছাড়াইয়া লইতে হয়। গোড়াতেই আবর্জ্জনা মুক্ত না হইলে সেগুলি চামড়ার সহিত যখন চুণের জলের মধ্যে ফেলা হয় তখন—চর্ম্মের গায়ে বিভিন্ন প্রকার দাগ উৎপন্ন হয়। অধিকন্তু তাহা দ্বারা আসল চর্ম্মটার ক্ষতিগ্রস্ত হইবারও সম্ভাবনা আছে।

Soaking আবার নানা প্রকারে সম্পন্ন হয়। যে প্রণালীতে চামড়া প্রথম অবস্থায় তাজা রাখা হয়, সেই প্রণালীর উপর এই Soakingএর প্রকারভেদ নির্ভর করে। সাধারণতঃ বাজারে যে চামড়া পাওয়া যায়, তাহা uncured (তাজা রাখিবার জন্য কোন প্রণালী অবলম্বিত হয় নাই) অবস্থায় থাকে। এই চামড়ার জন্য খুব সামান্য Soaking দরকার হয়। তবে ইহা পরিষ্কার হইল কি না—তাহা লক্ষ্য করা একান্ত প্রয়োজন। কয়েকঘণ্টা কাল চামড়াকে জল পূর্ণ চৌবাচ্চার মধ্যে ডুবাইয়া রাখিতে হয়। চৌবাচ্চার জল এই সময়ের মধ্যে দুই তিনবার বদল করিলে ভাল হয়। কোন কোন ক্ষেত্রে এক রাত্রি চামড়াকে জলে ডুবাইয়া রাখার প্রয়োজন হইতে পারে। সেই সব ক্ষেত্রে জলের সহিত একটু চুণ মিশ্রিত করা আবশ্যক। চামড়া পাকা করিবার জন্য যে সমস্ত কারখানা আছে,তাহাতে বিভিন্ন প্রকারের চৌবাচ্চা দেখিতে পাওয়া যায়। সেগুলিতে ১০০০ হইতে ২০০০ গ্যালন পর্য্যন্ত জল ধরে। সেই জলের মধ্যে ৩০ হইতে ৫০ খানা পর্য্যন্ত পশুর ছাল ডুবাইয়া রাখা চলে।

অধিকাংশ ছাল cure করার ফলে তাজা থাকিলেও কয়েকখানি অন্ততঃ পচিয়া যায়। সেই গুলিও কাজে লাগে। তবে একটু স্বতন্ত্র ব্যবস্থা করিতে হয়। ছাল ভাল কি মন্দ তাহা নির্ণয় করিতে হইলে মাংসের দিকের (flesh side) চামের রং কি প্রকার তাহাই লক্ষ্য করা প্রয়োজন। যদি দেখা যায়—সেদিকের রং সাদা এবং লোম গুলি খসিয়া যাইতেছে—তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে, এই চামড়া পচিয়া গিয়াছে। এই

শ্রেণীর চামড়াকে গামলা কিম্বা বড় টবের মধ্যে ফেলিয়া ভাল করিয়া কাচিয়া লইতে হয়। তাহাতে ইহার পচা অংশগুলি দূরীভূত হয়। খুব বেশী পচা ও দুর্গন্ধযুক্ত হইলে শতকরা 0·১ ভাগ Carbolic acid মিশ্রিত জলে ভিজাইয়া লওয়া প্রয়োজন। অতঃপর সোজাসুজি এই চামড়াকে lime liquor বা চুণের জলের মধ্যে ফেলিলেই চলে।

নুন দিয়া যে চামড়া তাজা রাখা হয় (salted hide) তাহাকে soak করিতে হইলে একটু দীর্ঘ সময় জলে ভিজাইয়া রাখা দরকার। চৌবাচ্চার জল অন্ততঃ পক্ষে ৩।৪ বার পরিবর্ত্তন করিলে ভাল হয়। কারণ চুণের জলের মধ্যে চামড়া নিক্ষেপ করিবার পূর্ব্বে এই লবণের ভাগ যতটা সম্ভব অপসারিত করা প্রয়োজন। এই জন্য কেহ কেহ বলেন যে, চৌবাচ্চায় ভিজাইবার পূর্ব্বে গামলা কিম্বা টবের মধ্যে নুন দেওয়া চামড়াকে এক দফা কাচিয়া লওয়া দরকার।

তারপর যে চামড়া কেবল শুকাইয়া (dried) কিম্বা শুকাইয়া ও নুন মিশাইয়া (dry-salted) তাজা রাখা হয় তাহার বেলায় আরও দীর্ঘ সময় Soakingএর প্রয়োজন হয়। কেবল জলের মধ্যে ভিজাইয়া কাজ সারিতে হইলে অন্ততঃ পক্ষে এক সপ্তাহ সময় লাগে। তবে জলের সঙ্গে একটু caustic soda মিশাইয়া দিলে দুই দিনেই সেকার্য্য সম্পন্ন হইতে পারে প্রথমবারে শতকরা 0·১ ভাগ caustic soda বিশিষ্ট solutionএর মধ্যে আন্দাজ ২৪ ঘণ্টা সময় চামড়াকে ডুবাইয়া রাখিতে হয়। অতঃপর উহাকে তুলিয়া লইয়া কিছু সময় গামলার মধ্যে কাচিতে হয়। তারপর আবার Caustic soda Solutionএর মধ্যে কিছু সময় ভিজাইয়া রাখিলেই Soaking সম্পন্ন হইয়া থাকে।

Acid liquors দ্বারা dried and dry-salted hide soak করিবার প্রণালীও কোন কোন স্থলে অবলম্বিত হইয়া থাকে। তবে ইহাতে একটু অসুবিধার কারণ আছে। Liming এর সময়ে এই acid ক্ষতি জন্মাইয়া থাকে।

Limig :—Soaking শেষ হইলে Liming এর কার্য্য আরম্ভ হয়। গাঢ় চুণের জলে (milk of lime) অবস্থানুসারে ৭ হইতে ১০ দিন পর্য্যন্ত চামড়াকে ডুবাইয়া রাখাই Limingএর প্রধান কাজ। চামড়ার গায়ের লোমগুলি উঠাইয়া ফেলাই Limingএর প্রধান উদ্দেশ্য। লোমের গোড়ায় চুণ প্রবেশ করিয়া এই গুলিকে শিথিল করিয়া দেয়—এই অবস্থায় মেসিনের সাহায্যে লোম গুলিকে অনায়াসে উঠাইয়া ফেলা যায়।

চৌবাচ্চার মধ্যে চুণের জল জমা করিয়া তাহাতে চামড়া ভিজাইতে হয়। চুণ যাহাতে জলের সহিত খুব ভাল করিয়া মিশিয়া যায়,সেদিকে দৃষ্টি দেওয়া একান্ত প্রয়োজন। চুণের মাত্রা কিন্তু শতকরা 0·১০ ভাগের বেশী হওয়া বাঞ্ছনীয় নহে। এই জলের মধ্যে চামড়া ডুবাইয়া রাখিতে হয়। চুণ যাহাতে জলের নীচে জমিয়া না যায় এবং চামড়ার গায়ে সর্ব্বত্র লাগিতে পারে তজ্জন্য সর্ব্বদা নাড়াচাড়া করা দরকার। দুই চারিবার চামড়াকে তুলিয়া ঝাড়িয়া পরে আবার জলে ডুবাইলেও ভাল হয়।

চামড়া পাকা করিবার উপযোগী কারখানাতে Limingএর জন্য দুই প্রকার ব্যবস্থা আছে। যথা :—one pit system এবং three pit system.

একবার যে solution ব্যবহার করা হইয়াছে, সেই solutionএর মধ্যে প্রথমতঃ চামড়াকে ভিজাইতে হয়। তার পর সেই solution অন্যত্র সরাইয়া লইয়া নূতন solution দিয়া চৌবাচ্চাটি ভর্ত্তি করিতে হয়। ইহাতে একই pitএর মধ্যে পুরাতন ও নূতন—এই দুই প্রকারের চুণের solution সাত limingএর কাজ সম্পন্ন হয়। পুরাতন solutionএ পাঁচ দিন এবং নূতন solutionএ পাঁচ দিন ভিজাইয়া রাখা দরকার। এইটি হইল one pit systemএর কাজ।

three pit systemএর মধ্যে তিন প্রকার solution থাকে। পর পর তিনটি গর্ত্তের মধ্যে চামড়া ডুবাইয়া রাখিতে হয়। এক একটিতে তিন দিনের বেশী ডুবাইয়া রাখার প্রয়োজন নাই। এই প্রণালীই সুবিধা জনক। অধুনা প্রায় সর্ব্বত্রই এই three pit system দ্বারা liming সম্পন্ন করা হইয়া থাকে।

মোটের উপর liming দ্বারা লোমের গোড়া শিথিল হয়, জল লাগিয়া চামড়া ফুলিয়া ওঠে এবং তৈলাক্ত পদার্থ (grease) অপসারিত হয়। চামড়া পাকা করিবার পক্ষে সেই জন্যই liming অত্যন্ত প্রয়োজনীয়। Corium অর্থাৎ চর্ম্মসার প্রথমতঃ টেন করিবার উপযোগী না করিলে শেষ পর্য্যন্ত উৎকৃষ্ট চামড়া প্রস্তুত হয় না। তাই গোড়াতে সতর্ক হওয়া বাঞ্ছনীয়।

তাড়াতাড়ি যাহাতে liming নিষ্পন্ন হয় তজ্জন্য কতিপয় alkalies ব্যবহার করা হইয়া থাকে। তন্মধ্যে Sodium sulphide এবং Caustic sodaই প্রধান। লোম ছাড়াইবার পক্ষে Sodium sulphide খুব কার্য্যকরী। বেশী মাত্রায় ব্যবহার করিলে এতদ্বারা কয়েক ঘণ্টার মধ্যেই লোম উঠিয়া যায়।

এখানে বলা অপ্রাসঙ্গিক হইবে না যে, liming এর সময় যে সকল আবর্জ্জনা ফেলিয়া দেওয়া হয় তাহাও কাজে লাগান যায়। Soaking এবং limingএর পর কারখানার মধ্যে লোম, গোবর, চুণ ও অন্যান্য জিনিষ পড়িয়া থাকে। এই সমস্ত একত্র হইয়া যে জান্তব ও খনিজ সারের মিশ্রণ উৎপন্ন হয় পাশ্চাত্য দেশে তাহা উচ্চ মূল্যে বিক্রয় হইয়া থাকে।

Beam House work :—চর্ম্মের যে অংশ কাজের উপযোগী নহে, তাহা কাটিয়া ফেলিয়া দেওয়াই Beam Houseএর প্রধান কাজ। এই কাজকে চারিভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। যথা :—unhairing, fleshing, Rounding এবং Scudding,

চর্ম্ম হইতে লোম ছাড়াইয়া লইবার জন্য "বিমের" উপর চামড়াকে স্থাপন করিয়া মেসিনের সাহায্যে সেগুলি উঠাইয়া ফেলা যায়। অতঃপর আবার এই চামড়াকে জলে ভিজান হয়। লোম গুলি এই অবস্থায় সংগ্রহ করিয়া পরিষ্কার জলে ধুইয়া শুকাইয়া রাখা যায়। এগুলি উচ্চ মূল্যে বিক্রয় হয়। সাধারণতঃ সাদা রঙের লোম গুলিরই আদর বেশী।

লোম ছাড়ান সম্পন্ন হইবার পর Fleshingএর কাজ করিতে হয়। "বিমের" উপর চামড়াকে বিছাইয়া তাহার মাংসের দিক (Flesh side) চাচিয়া ফেলা হয়। ইহাতে খুব ধারাল ছুরি এবং সুদক্ষ কারিকরের প্রয়োজন। তাহা না হইলে নানাস্থানে চামড়া কাটিয়া যাইবার এবং অসমান হইবার সম্ভাবনা আছে। পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইবার সময় যে চর্ব্বি, মাংস এবং পেশী ইত্যাদি চামড়ার সঙ্গে উঠিয়া আসে, তাহা ছাড়াইবার জন্যই fleshing দরকার। ইহাতে অতিরিক্ত অকর্ম্মণ্য অংশ কাটিয়া ফেলা হয় এবং চর্ম্মটি সমতল(plane) হইয়া থাকে।

তারপর Rounding লোমশূন্য, পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও সর্ব্বত্র সমতল চর্ম্মটি কাটিয়া নানা-শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়। এই অবস্থায় প্রান্তের চামড়া, ঘাড়ের দিকের চামড়া, পৃষ্ঠের চামড়া এবং তলপেটের চামড়া পৃথক পৃথক ভাবে পাকা করার ব্যবস্থা হইয়া থাকে। কারণ সকল স্থানের চামড়া সকল কাজে লাগে না। তারপর বিভিন্ন কাজের উপযোগী চামড়া বিভিন্ন প্রণালীতে টেন করিতে হয়। এই জন্যই Roundingএর প্রতি দৃষ্টি করা একান্ত প্রয়োজন।

বিম হাউসের শেষ কাজ হইল—Scudding; কেহ কেহ বলেন যে, Roundingএর পূর্ব্বেই Scudding করা ভাল। fleshingএর সময় কেবল মাংসের দিক (flesh side) চাঁচিয়া ফেলা হয়। Scuddingএর সময় অপর দিক অর্থাৎ লোমের দিক খুব ধারাল ছুরিকা দ্বারা চাঁচিয়া সমান করা হয়। ইহাতে লোমের গোড়া, চুণের কণা, চর্ব্বি ইত্যাদি যাহাই থাকুক না কেন—তৎসমস্তই উঠিয়া আসে। এমন কতিপয় ছোট ছোট লোম থাকে, যে গুলি unhairingএর সময় উঠে না—সেগুলিও Scudding দ্বারা অপসারিত হয়। ইতিপূর্ব্বে শ্রমিকের হস্ত দ্বারাই একার্য্য সম্পাদন করা হইত। সম্প্রতি নানাপ্রকার কল আবিষ্কৃত হইয়াছে এবং বড় বড় কারখানাতে সেগুলি দ্বারাই কাজ চলিতেছে।

Deliming :—সহজ কথায় চুণ ছাড়াইয়া লওয়ার নামই deliming; Limingএর সময় চামড়াকে চুণের জলে ভিজাইয়া রাখিতে হয়। ইহাতে চামড়া অনেকটা ফুলিয়া যায়। পরবর্ত্তী কার্য্যগুলি দ্বারা চুণ ছাড়াইবার বিশেষ চেষ্টা হয় না; তাই টেন করিবার আগে একবার বিশেষ করিয়া চুণ পৃথক করিয়া লইতে হয়। যে সমস্ত দ্রব্য সহযোগে চামড়া পাকা করিতে হয় সেগুলি চুণের সংস্পর্শে আসিলে গভীর কৃষ্ণবর্ণ ধারণ করে। ইহাতে চামড়ার দাম অনেক কমিয়া যায়। চুণ ছাড়াইয়া লইলে চামড়া টেন করিবার সময় যে কোন রং করা চলে। অল্প সময়ের জন্য কোনও acidএর solution মধ্যে চামড়া ভিজাইয়া রাখিলে অনায়াসেই delimingএর কার্য্য সম্পন্ন হয়। চুণ যতটা বিদূরিত হইবে, চামড়া ততই মোলায়েম হইবে এবং ইহাকে যে কোন আকার দেওয়া চলিবে। সাধারণতঃ জুতার উপরিভাগের চামড়া, ব্যাগ নির্ম্মাণের উপযোগী চামড়া এবং অপরাপর পোষাক পরিচ্ছদের চামড়া প্রস্তুতের বেলায় এই delimingএর প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হয়। তবে জুতার নীচের 'সোল' প্রভৃতির জন্য যে চামড়ার দরকার হয় তজ্জন্য সামান্য delimingই যথেষ্ট। কারণ, এই শ্রেণীর চামড়া শক্ত, পুরু এবং অসমান হইলেও বিশেষ ক্ষতি নাই।

যাঁহারা খুব বেশী মোলায়েম চামড়া প্রস্তুত করিতে ইচ্ছা করেন তাঁহাদের পক্ষে আর একটি কাজ করা কর্ত্তব্য। টেণ করিবার পূর্ব্বে এবং delimingএর পর চামড়াকে আরও কিছু সময় মুরগী অথবা পায়রার মলমূত্রের solutionএর মধ্যে ভিজাইয়া রাখা দরকার। তাহাতে চামড়া আরও কতকটা নরম হইয়া যায়—এবং টেণ করিবার পর উৎকৃষ্ট মোলায়েম চামড়া উৎপন্ন হয়। এই প্রণালীকে ইংরাজীতে "Bating" বলে।

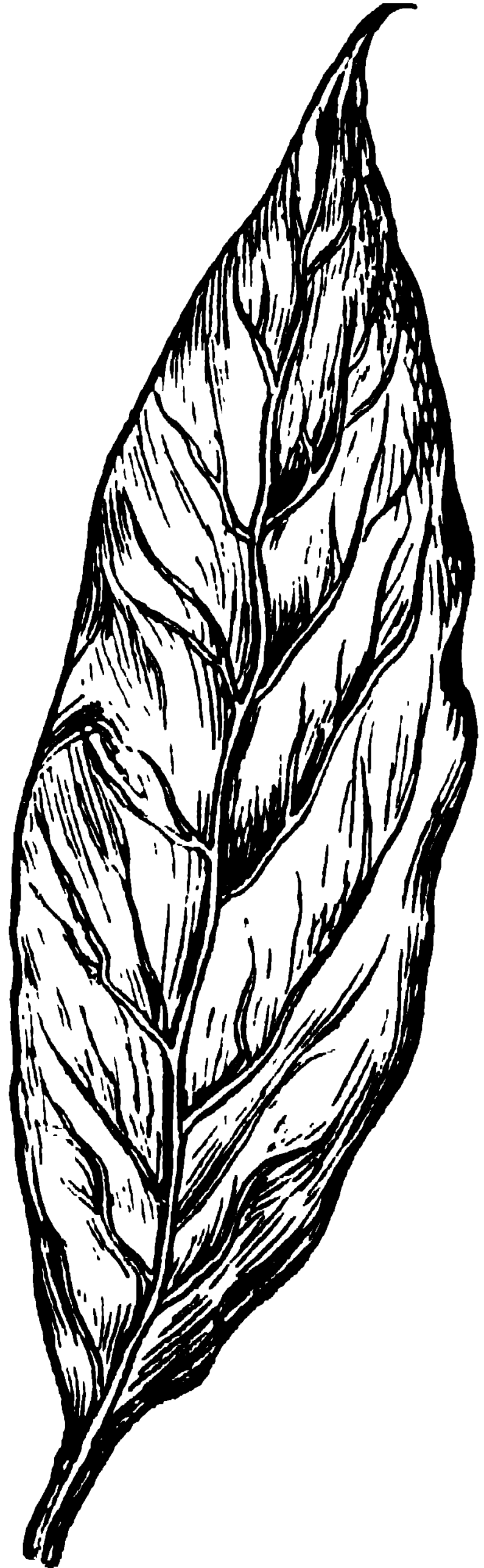
(ক্রমশঃ)

লিচু

লিচুকে বাদ দিয়া ফলের উদ্যান করিতে গেলে উদ্যানের একটী প্রধান লাভজনক ফলের গাছ বাদ পড়িয়া যায়। কিন্তু ইহার রোপণ প্রণালী ও রক্ষণাবেক্ষণ সম্বন্ধে অনেকেই সম্পূর্ণ অজ্ঞ বলিয়া ইহার উদ্যানে আশানুরূপ তৃপ্তি বা লাভ অধিকাংশের ভাগ্যেই ঘটিয়া উঠেনা।

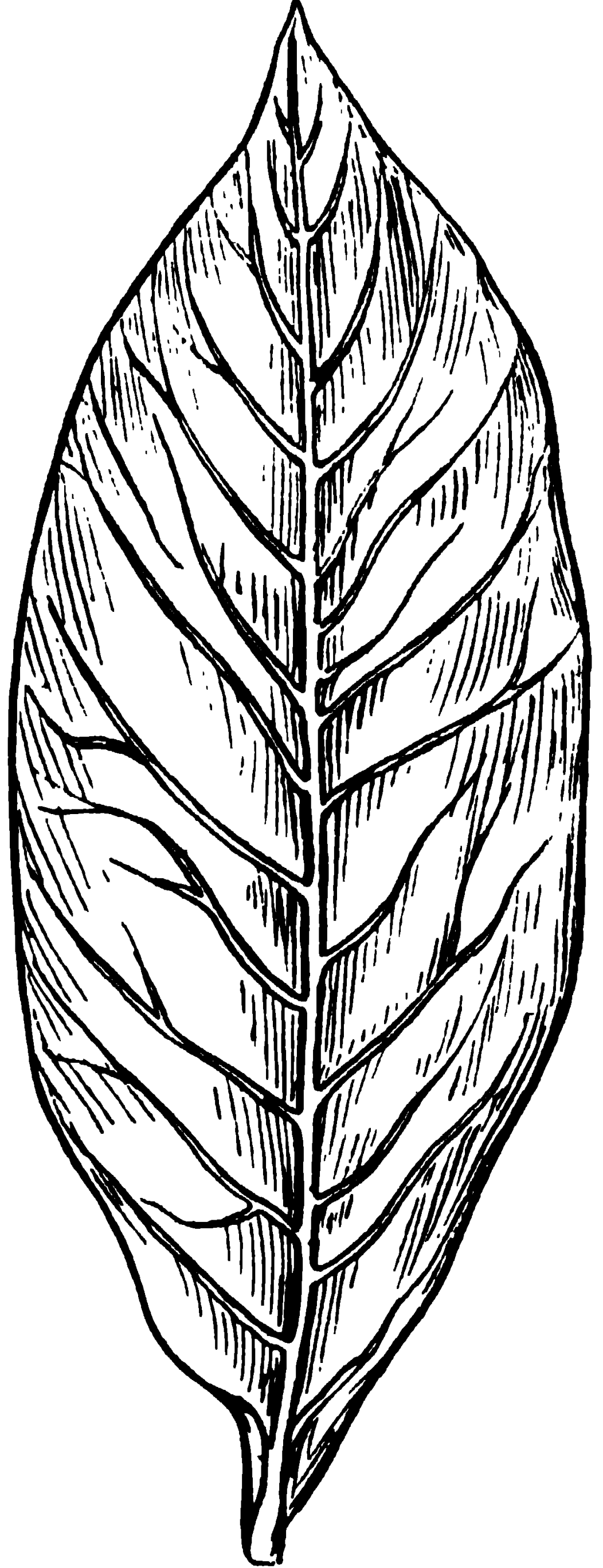
বোম্বাই, মজঃফরপুর, সিড্‌লেশ (Seedless China) কাফ্রি ও গ্রীন—এই কয়জাতীয় লিচুই জনসাধারণের বিশেষ পরিচিত; এখন ইহাদের সম্বন্ধে কিছু বলা প্রয়োজন মনে করি।

আমের ন্যায় সকল জাতীয় লিচুগাছের বাহ্যিক আকার এক প্রকার হইলেও সূক্ষ্মতঃ উহাদের পরস্পরের ভিতরে যে পার্থক্য আছে তাহা সকলেরই জানিয়া রাখা প্রয়োজন। উহা জানা না থাকিলে নার্শারী ওয়ালাদিগের নিকট হইতে কলম কিনিবার সময়ে ঠকিতে বিলম্ব হইবে না। নিম্নে উহাদিগের কিনিবার উপায় সহ অন্যান্য সর্ব্বপ্রকার পরিচয় দেওয়া গেল।

বোম্বাই লিচু কলমের পাতাগুলি দেখিতে চিত্রানুযায়ী ৩॥´ ইঞ্চি হইতে ৪॥´ ইঞ্চি পর্য্যন্ত লম্বা হয়। পাতাগুলি তেমন পুরু নহে ও গাঢ় সবুজ বর্ণের। প্রত্যেক শাখার অগ্রভাগে বহু পাতা থাকে, ফলে কলমগুলিকে খুবই সুশ্রী দেখায়। ইহার এক একটী গাছে প্রতি বৎসর অজস্র ফল ধরে, কিন্তু আঁটি খুব বড় বলিয়া অনেকেই ইহাকে আদরের চক্ষে দেখেন না। তবে ব্যবসায় হিসাবে বোম্বাই লিচুতেই সর্ব্বাপেক্ষা অধিক লাভ হইয়া থাকে। কারণ, ইহার একটী গাছে যত লিচু ধরে অন্য জাতীয় ১০টী গাছেও তত ধরে না।

কাস্ত্রি লিচুর পাতাগুলি বোম্বাই লিচুরই অনুরূপ, তবে ইহার নীচের পিঠ সাদাটে, পাতার ধারগুলি ঈষৎ কোঁকড়ান। বোম্বাইএর পাতার অপেক্ষা ইহার পাতাগুলি একটু মোটাও বটে! বোম্বাইএর শাখাগুলি খস্‌খসে ও শাখার উপরের প্রত্যেকটী পত্রকক্ষের দাগ সুউচ্চ, কিন্তু ইহার শাখা মসৃণ এবং পত্রকক্ষের পুরাতন দাগগুলি স্পষ্ট হইলেও উচ্চ নহে; 'বোম্বাইয়ের' ন্যায় ইহার আগাগোড়াই পাতায় ভর্ত্তি থাকে না; অগ্রভাগে মাত্র দুই দশটী পাতা বেশ ফাঁকে ফাঁকে অবস্থিত দেখা যায়। লিচুগুলি আকারে একটু ছোট হইলেও স্বাদে বোম্বাই বা মজঃফরপুরের চাইতে ভাল এবং ইহার আঁটিও খুব ছোট হইয়া থাকে।

সিড্‌লেস্ (চায়না) লিচু সর্ব্বপ্রকার লিচুর মধ্যে আকারে ও স্বাদে শ্রেষ্ঠ। ইহার পাতাগুলি বেশ পুরু. চিত্রানুযায়ী গোলাকার ও বেশ মচ-মচে হয়। পাতাগুলির রং ফিকে সবুজ হইলেও অন্যান্য লিচুর পাতা অপেক্ষা ইহার পাতার চাক্‌-চিক্য অধিক। ইহার অাঁটী এতই ছোট যে ইহাকে একপ্রকার বীজশূন্য বলা যাইতে পারে। সর্ব্বপ্রকার উৎকৃষ্ট ফলের ন্যায় ইহারও ফল কম ধরে। 'বোম্বাই'এর প্রতি ছড়ায় এক শতটী পর্য্যন্ত লিচু ধরিতে দেখা যায়; কিন্তু ইহার এক ছড়ায় দুইটী বা তিনটির অধিক লিচু হয় না। তবে বাজারে ইহার মূল্যও বোম্বাইএর চতুর্গুণ।

মজঃফরপুর লিচুর পাতাগুলি সীড্‌লেসেরই অনুরূপ বটে, কিন্তু সীডলেসের অপেক্ষা চাক্‌চিক্য কিছু কম এবং পাতাগুলি তুলনায় অনেক পাত্‌লা বলিয়া মনে হয়। এ লিচু সম্বন্ধে পরিচয় দেওয়া নিষ্প্রয়োজন। কারণ এ লিচু সকলেই ভাল রকমে চিনেন।

গ্রীন লিচুর এক একটি পাতা পাচ ছয় ইঞ্চি লম্বা হয়। দেখিতে অনেকটা গোলাপ জামের পাতার মত। এত বড় পাতা অন্য কোন লিচুর কলমে হয় না বলিয়া ইহাকে চিনিয়া লওয়া কঠিন নহে। এই লিচুগুলি নামে গ্রীন্ হইলেও সুপক্কা—বস্থায় ইহারও সামান্য রং হইয়া থাকে। ইহার স্বাদ ভাল নহে,—টক্, শাঁস শক্ত, গাছে ধরেও কম।

লিচুগাছ সকল দেশে প্রায় সকল প্রকার মাটীতেই হইতে পারে। তবে একটু নীচু জমি হইলেই ভাল হয়। ইহার পক্ষে এমন মাটী প্রয়োজন যেখানে বর্ষাকালে অন্ততঃ দুই একদিনের জন্যও দুই চার অঙ্গুলি জল দাঁড়াইতে পারে। তবে উচু জমিতে যে ইহার আবাদ হইবে না এমন নহে; জমি অনুসারেই ফলের আকার ও স্বাদের তারতম্য হইবে মাত্র।

অনেকেরই ধারণা, লিচু গাছের পক্ষে নীরস মাটীই ভাল এবং এই ধারণা একেবারে অমূলকও নহে। জমি উচু হইলেই নীরস হয় না, কারণ উচুজমি মাত্রেই কালক্রমে বালুকাময় হইয়া পড়ে। বালুর রস আকর্ষণ করিবার শক্তি অধিক থাকায় উচুজমি সহজেই নীরস হইতে পারেনা। কিন্তু নীচু জমিতে সাধারণতঃ বালুকার অংশ থাকে না বলিয়া বর্ষাকালে দুই একদিন জল দাঁড়াইলেও বর্ষার পরে উহার রস আকর্ষণের শক্তি কম থাকায়, উহা বালুকাময় জমির অপেক্ষা অধিক শুষ্ক হইয়া পড়ে।

বর্ষাকালই লিচুগাছ রোপণের পক্ষে প্রশস্ত সময়, বিশেষতঃ সিডলেশ লিচুর গাছ বর্ষার চারিমাস ব্যতীত অন্য সময়ে রোপন করিয়া রক্ষা করা বিশেষ কষ্টকর। তবে টবে রক্ষিত পুরাতন গাছ হইলে ফাল্গুন ও চৈত্রমাস ব্যতীত বৎসরের যে কোনও সময়ে রোপণ করিয়া ২।৪দিন জল সেচন করিলেই চলিতে পারে। লিচুগাছ রোপণ করিতে হইলে উহার মূলে কোনপ্রকার সার প্রদান করা কর্ত্তব্য নহে। একমাত্র রান্নাঘরের ঝুল ও সর্ষের খইলের গুড়া একত্র মিশাইয়া একতোলা পরিমাণে লিচুর কলম রোপণ কালে উই পোকা নিবারণার্থ উহার মূলদেশে প্রয়োগ করিলেও করা যাইতে পারে। অন্য কোনও সার দিলে গাছ মরিয়া যাইবার আশঙ্কা থাকে খুব বেশী। কারণ চারা রোপণ করিবার কয়েকদিনের মধ্যেই উহার নূতন শিকড় গজাইতে আরম্ভ করে, এবং এই শিকড়গুলি এতই কোমল যে, যে কোনও প্রকার সারের ঝাঁঝেই ইহারা পচিয়া যায়।

লিচুগাছ রোপণ করিবার জন্য নির্দ্দিষ্ট স্থানে এক ঘনহাত একটী গর্ত্ত করিয়া লিচুর কলমের ? গুলের উপরিভাগ পর্য্যন্ত ঐ গর্ত্তের মধ্যে পুঁতিয়া দিতে হইবে। তৎপরে এমন ভাবে মাটী চাপা দেওয়া প্রয়োজন যে, কলমের গোড়ায় যেন জল না দাঁড়াইতে পারে। কলমের গোড়ায় জল বসিলে শিকড় পচিয়া কলমটীর মারা যাওয়ার আশঙ্কা থাকে।

একাধিক লিচুর কলম রোপণ করিতে হইলে সব গুলিকে পাশাপাশি অথবা চকবন্দীভাবে রোপণ করা উচিত। বোম্বাই ও মজঃফরপুর লিচুর কলমের পরস্পরের ব্যবধান ২৫ হইতে ৩২ হাত, সিডলেসের ২০ হইতে ২৫ হাত, কাক্রি, গোলাপগন্ধ প্রভৃতির পরস্পরের ব্যবধান ২৫ হাত হওয়া উচিত। ইহার কম ব্যবধানে লিচুর কলম রোপণ করিলে অল্পকালের মধ্যেই গাছে গাছে জুড়িয়া সকল কার্য্যে অসুবিধা ঘটাইবে।

লিচু গাছ রোপণ করিবার প্রথম দুই বৎসর উহার আশে পাশে অথবা মধ্যবর্ত্তী স্থানে কলাগাছ রোপণ করিয়া বেশ দু'পয়সা করিয়া লওয়া যাইতে পারে। ইহাতে লিচুর কলমের পক্ষেও বিশেষ উপকার হইবে। কারণ প্রথমাবস্থায় লিচুর কলম অতিরিক্ত রৌদ্র সহ্য করিতে পারেনা। কিন্তু তৃতীয় বৎসর হইতে উহার আশে পাশে আর কোন প্রকার গাছ থাকাই বাঞ্ছনীয় নহে,—বিশেষতঃ আম, জাম প্রভৃতির গাছ। কারণ, অন্য জাতীয়

গাছ থাকিলে ফল পাকিবার সময়ে উহা রক্ষা করা অধিক ব্যয়সাপেক্ষ হইয়া পড়ে।

জমিতে সারের অভাব অনুভূত হইলে লিচু গাছ রোপণের প্রথম বা দ্বিতীয় বর্ষের মধ্যে বর্ষান্তে কার্ত্তিক বা অগ্রহায়ণ মাসে গাছের গোড়া হইতে ১ হাত ব্যাসার্দ্ধের একটা বৃত্ত করিয়া উহার ভিতর হইতে অর্দ্ধহস্ত গভীর মাটী কাটিয়া ফেলিয়া সেই গর্ত্তের অর্দ্ধাংশ ২।৩ বৎসরের পচা গোবর দ্বারা পূর্ণ করিতে হইবে। তৎপরে ৪।৫ দিন বাদে গর্ত্তের অবশিষ্টাংশ অন্য স্থানের তেজী মাটী দিয়া পূর্ণ করিয়া ঐ মাটী ও গোবর কোদাল দ্বারা বেশ করিয়া মিশাইয়া দিতে হইবে। তৎপরে চারাটীর চারিপাশে আইল বাঁধিয়া খুব বেশী পরিমাণে জল সেচন করা প্রয়োজন। জল শুকাইয়া মাটী বেশ ঝর ঝরে হইলে নিড়ানী দ্বারা চারার মূলের মাটী খোঁচাইয়া চটা-চটা করিয়া দেওয়া উচিত। ইহার পরে ১৫।২০ দিন বাদে আর একবার জল সিঞ্চন করা উচিত। মাসে একবার করিয়া জল সিঞ্চনান্তে পূর্ব্ববৎ ভাবে নিড়াইয়া দিতে পারিলে গাছগুলি অল্প সময়ের মধ্যে আশানুরূপ ফলপ্রসূ হইবে।

বর্ষাকালে লিচু গাছের ঠিক গোড়ায় যাহাতে জল না বসে তজ্জন্য বর্ষার পূর্ব্বে উহার গোড়ায় মাটী দিয়া বেশ একটু উঁচু করিয়া দিতে হয়। অন্যথায় শিকড় পচিয়া চারাটী মারা যাইবার সম্ভাবনা থাকে।

সাধারণতঃ রোপণের পর চতুর্থ বা পঞ্চম বৎসরেই লিচু গাছে ফল হয়। কিন্তু মাটীর তেজ বেশী হইলে গাছে ফল ধরিতে আরও ২।৩ বৎসর বিলম্ব হইতে পারে।

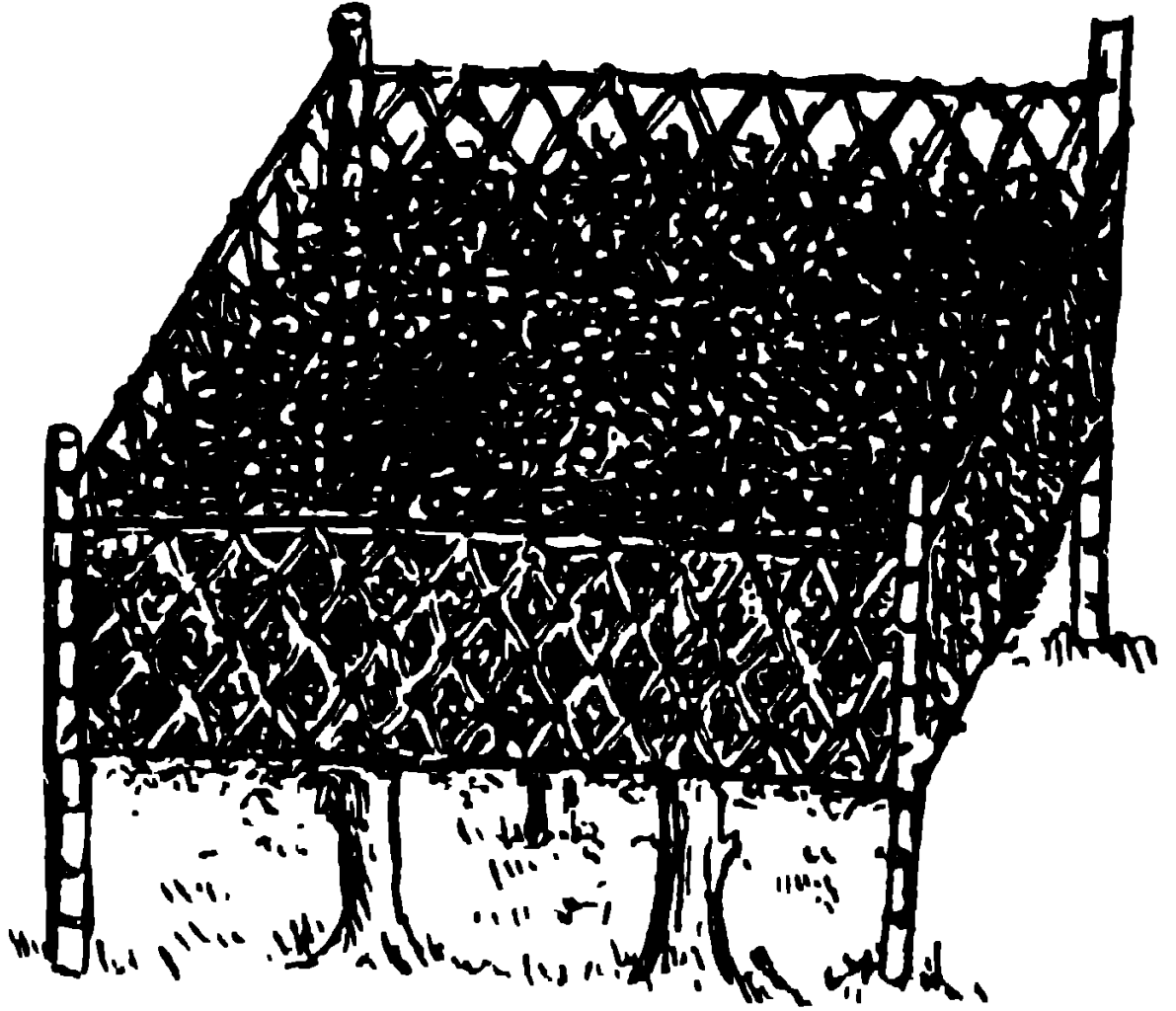
অনেকের ধারণা, চারা গাছে ফল ধরিলে তাহা ভাঙ্গিয়া না দিলে গাছের পক্ষে বিশেষ অনিষ্ট হয়। কিন্তু এই ধারণা যে কত বড় ভুল তাহা তাঁহারা জানেন না বলিয়া অজ্ঞাতসারে নিজেরাই নিজেদের গাছের সর্ব্বনাশ সাধন করিয়া থাকেন। গাছের ফুল বা ফল ধরাইবার যে শক্তি বা আগ্রহ তাহা মুকুল বা কচি ফল ভাঙ্গিয়া দিলে পরিপূর্ণতা লাভ করিতে পারে না। তখন এই শক্তি বা energy উহার পত্র বৃদ্ধি করিবার কার্য্যে ব্যয়িত হয়, এবং অসময়ে গাছের নূতন পত্রোদ্গম হইয়া থাকে। একবার পত্রোদ্গম হইবার পরে সেই পত্রগুলি পরিপুষ্ট না হওয়া পর্য্যন্ত গাছে কোনও ফল ধরিবার আশা থাকে না। কিন্তু এই রকম গাছের ফল বা ফুল হইবার যেমন একটা বাঁধা ধরা সময় আছে, পত্রোদ্গমের পক্ষে তেমনি কোনও বাঁধা সময় নাই। একবারের পত্র পরিপুষ্ট হইলেই নূতন পত্রের অঙ্কুর দেখা দেয়। সেইজন্য অসময়ে পত্রোদ্গম হইলে মুকুল হইবার সময়ে মুকুল না হইয়া পুনরায় পত্রোদ্গম হওয়া বিচিত্র নহে। ইহার ফলে গাছ অফলা হইয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকে খুব বেশী।—

উদাহরণ দ্বারা বিষয়টা আরও একটু পরিষ্কার করা যাউক; লিচু বা আম গাছে কার্ত্তিক অগ্রহায়ণ বা পৌষমাসে যে নূতনপাতা বাহির হয়,উহা পরিপুষ্ট হইতে সাধারণতঃ ৭।৮ মাস সময় লাগে এবং পৌষ বা মাঘমাসে ইহারা বেশ পুষ্ট হইয়া উঠে না বলিয়া অগ্রহায়ণ বা পৌষ মাসে পত্রোদ্গম হইলে সে গাছের ফলের আশা সেই বৎসরের জন্য ত্যাগ করাই বুদ্ধিমানের কার্য্য। কিন্তু নূতন পাতা বর্ষার প্রারম্ভে বাহির হইলে উহা পৌষ মাসের মধ্যে বেশ পুষ্ট হইয়া উঠে বলিয়া সে বৎসর মুকুল ও ফলের প্রাচুর্য্য দেখা যায়। চারাগাছের প্রথম মুকুল ভাঙ্গিয়া দিলে অসময়ে পত্রোদ্গম হইয়া থাকে ও এমন অসময়ে ইহারা পুষ্ট হইয়া উঠে যে,তখন মুকুল ধরিবার সময়

বহিয়া যায়, অথবা সময়ের পূর্ব্বেই পুনরায় নূতন পত্রোদ্গম হইয়া থাকে। ফলে গাছটাই অফলা হইয়া পড়ে। গাছের এই অফলা দোষ অধিকাংশ ক্ষেত্রেই ৫।৭ বৎসর পরে সারিয়া যায় বটে, কিন্তু আশানুরূপ ফল উহাতে কখনই ধরে না।

আম গাছের যেমন বয়োবৃদ্ধির সহিত ফলের আকার ছোট ও স্বাদ খারাপ হইয়া আসে, লিচু গাছের কিন্তু তাহা হয় না। ইহার বয়সের সহিত ফল গুলি স্বাদে ও আকারে অধিকতর শোভনীয় হইয়া উঠিতে থাকে। এই জন্যই সাধারণ বোম্বাই লিচু অপেক্ষা কৃষ্ণনগর "কোম্পানীর বাগানের" বোম্বাই লিচু অধিকতর সুস্বাদু। উক্ত বাগানের লিচুগাছগুলির বয়স অনূ্যন একশত বৎসর হইবে।

ফলগুলি সুপক্ক হওয়া পর্য্যন্ত রক্ষা করিতে পারিলে ইহাতে যথেষ্ট লাভ হইয়া থাকে, এবং এই লাভের পরিমাণ গাছের বয়সের সঙ্গে চক্র বৃদ্ধি হারে বাড়িতে থাকে। কিন্তু ইহার ফল রক্ষা করা যে কত কঠিন তাহা ভুক্তভোগী মাত্রেই জানেন। বাদুড় ও কাক প্রভৃতি যত প্রকার পাখী আছে, সকলের নিকটেই ইহা পরম লোভনীয়; এবং এইজন্য লিচুর রং হইবার সময় হইতে সুপক্ক হইবার সময় পর্য্যন্ত একমাস কাল দিবারাত্র কড়া পাহারা দেওয়া প্রয়োজন। অনেকে পুরাতন জাল দিয়া গাছ ঘিরিয়া রাখিয়াই নিশ্চিন্ত হন। ইহাতে কতকটা রক্ষা হয় বটে, কিন্তু বাদুড় ব্যতীত আর কোনও প্রাণীরই ইহাতে আহারের ব্যাঘাত ঘটে না। কাক প্রভৃতি পক্ষীকুল নিশ্চিন্তে জালের নীচে প্রবেশ করিয়া তাহাদের ভোজন পর্ব্ব সমাধা করে। এই জন্য কাকের দ্বারা লিচুর ক্ষতি হইতেছে বুঝিতে পারিলেই, গুলি করিয়া অথবা অন্য প্রকারে একটী কাক মারিয়া গাছের শীর্ষদেশে ঝুলাইয়া দেওয়া উচিত। মৃত কাক দেখিলে অন্য কোনও কাকই আর উদ্যানের ত্রিসীমানায় আসিবে না।

কেবল জাল দিয়া গাছ ঘিরিয়া বাদুড়ের অত্যাচারও বন্ধ করা যায় না। ইহাদেরও দুই চারিটা মারিয়া ফেলিতে পারিলেই নিরাপদ হওয়া যায়। সম্ভব না হইলে নিম্নের চিত্রানুযায়ী গাছ গুলি ঘিরিয়া রাত্রে ২।১ বার তাড়াহুড়া করিলেই চলিতে পারে। বাদুড় গাছে বসিবার সময়ে শূন্যে দুই তিন পাক ঘুরিয়া তবে বসে। সুতরাং প্রত্যেকটী গাছ না ঘিরিয়া সমস্ত গাছের মাথার উপর দিয়া ১৪।১৫ হাত অন্তরে একখানি করিয়া জাল বেশ টান করিয়া ঝুলাইয়া দিলে বাদুড়ের গাছে বসিবার পক্ষে কোন অসুবিধাই হইবে না। কিন্তু হঠাৎ তাড়া করিলে ইহারা যখন দিগ্বিদিক্ জ্ঞানশূন্য হইয়া পলায়নপর হইবে, তখন ইহাদের অধিকাংশই পূর্ব্বোক্ত টানা জালে আটকাইয়া যাইবে। দুই তিন দিন এই উপায় অবলম্বন করিলেই আর ৮।১০ দিনের মধ্যে বাগানে বাদুড় পড়িবে না। ইহাতে জালের খরচও অনেক কম হয়। চীনে পটকা বা বন্দুকের শব্দ করিলেও বাদুড় পলাইয়া যায়। বারুদের গন্ধ পশুপক্ষী মাত্রেরই ভীতিপ্রদ।

বাদুড় এবং পক্ষীর কবল হইতে রক্ষা করিয়াও কেবলমাত্র উপযুক্ত বাজারের অভাবে অনেক সময়ে লিচুর ব্যবসায়ে বিশেষ লাভ করা যায় না। অথচ লিচু এমন ফল যে, ইহাকে গাছ হইতে পাড়িয়া ঘরে রাখিতে অথবা অন্যত্র চালান দিতে হইলে রং খারাপ হইয়া যায় বলিয়া ইহার বাজার মূল্য অনেক কম হইয়া পড়ে। ইহার প্রতীকারের একমাত্র উপায়—লিচুর নীচে ও উপরে বালির ব্যবহার।—গাছ হইতে পাড়িয়া লিচু গুলিকে ২।৩ দিন তাজা রাখিতে হইলে উহাদের উপরে ও নীচে বালি দিয়া রাখিতে হইবে। শুষ্ক কাঁচা বালির মধ্যে লিচুগুলিকে ডুবাইয়া রাখিলে উহারা ৫।৬ দিন পর্য্যন্ত তাজা থাকে ও উহাদের বর্ণের চাকচিক্য নষ্ট হয় না। এই ভাবে বালির মধ্যে প্যাক্ (pack) করিয়া লিচুর চালান দিতে পারিলে দুরের বাজারেও উহা বিক্রয়ের সুবিধা করা যাইতে পারে এবং ইহাতে লাভের অঙ্কটা বড় ছাড়া ছোট হইবে না।

শ্রীসুরথ কুমার সরকার।

কৃষি তন্ত্রের কথা

পাটের কথা

পাট বাংলার নিজস্ব সম্পদ। জগতের আর কোথাও পাট হয়না। ইহা বাংলার এক চেটিয়া। পৃথিবীর নানাদেশে এইরূপ আঁশযুক্ত গাছ জন্মাইবার বহু চেষ্টা চলিতেছে।

কিন্তু তাহাদের চেষ্টা সফল হইবার কোন আশা নাই। অবশ্য অন্য কোন কোন দেশে পাট জন্মান যাইতে পারে; কিন্তু বাংলা দেশের মত কে পাটের চাষ করিতে গিয়া ম্যালেরিয়াকে বরণ করিয়া লইবে? যদিও করে, তবে ঐ দেশ সমূহের মজুর ও কৃষকেরা এত অধিক পারিশ্রমিক দাবী করিবে যে, অন্য কোন দেশই বাংলার সহিত প্রতিযোগিতায় টিকিতে পারিবে না। মোট কথা, পাট চাষের প্রতিযোগিতায় ভারতবর্ষকে কেহই হটাইতে পারিবে না।

আজ নয় বহু শতাব্দী পূর্ব্বেও বাংলা দেশে পাটের চাষ হইত। কিন্তু তাহা এখনকার মত এত প্রবল ভাবে নহে।

সমগ্র পৃথিবী পাটের জন্য বাঙ্গলা দেশের দিকে তাকিয়ে আছে। কারণ পাট ছাড়া পৃথিবী অচল। পাট দ্বারা চট, ছালা ইত্যাদি প্রস্তুত হয়। চট, ছালা ভিন্ন ব্যবসায় চলিতে পারে না।

কয়েক শতাব্দী পূর্ব্বে বাঙ্গালী চট, ছালা, দড়ি ইত্যাদি বিদেশে রপ্তানী করিয়া প্রচুর অর্থ লাভ করিত। আর এখন—এখন উক্ত দ্রব্যগুলি প্রস্তুত করে বিদেশী চট কল।

অষ্টাদশ শতাব্দীর প্রথম ভাগেও বাংলা দেশ ভারতের অন্যান্য প্রদেশ সমূহ ও বিদেশকে চট, থলিয়া, দড়ি, ছালা প্রস্তুত করিয়া দিত। অষ্টাদশ শতাব্দীর মধ্য ভাগে (১৮৪৯-৫০) ২৩৮০১৯ থান চট ও ১২৯৬১৪৪১ খানা থলিয়া বাংলা দেশ হইতে রপ্তানী হইয়াছিল। এই গুলির মোট মূল্য প্রায় ২৭ লক্ষ টাকা। অষ্টাদশ শতাব্দীর শেষ ভাগে প্রতি বৎসর গড়ে ৩০ লক্ষ টাকার পাটজাত দ্রব্য বিদেশে রপ্তানী হইত। তখন এই টাকা পাইত বাঙ্গালী কৃষক, বাঙ্গালী তাঁতি ও বাঙ্গালী ব্যবসায়ী। আর এখন এই টাকার প্রায় সমস্ত অংশই বিদেশী পায়। বাঙ্গালী কৃষকের নিকট হইতে মণ প্রতি গড়ে ৭।৮৲ টাকা দরে কিনিয়া কয়েকটা

রাসায়নিক প্রক্রিয়ার পর ২৭৫৲ টাকা করে পায়।

কিরূপে এই ব্যবসায় বাঙ্গালীর হাত হইতে খসিয়া বিদেশীর হাতে আসিল তাহা ক্রমে ক্রমে বলিতেছি।

বিদেশীরা পাটজাত শিল্প বয়নকারীদের ভাত মারিয়া তাহারা বাংলায় চট কল স্থাপন করে।

বাঙ্গালী কৃষকদিগকে প্রলোভনে মুগ্ধ করিয়া পাটের চাষ বাড়ায়।

প্রতিযোগীতায় টিকিতে না পারিয়া বাঙ্গালী তাঁতি এই কাজ ছাড়িয়া দিল. তখন বিদেশী উহা একরূপ এক চেটিয়া করিয়া লইল। ১৮১৫ খৃঃ রিষড়া নামক স্থানে প্রথমে চটকল স্থাপিত হয়। তৎপরে বরাহনগর ও হুগলি জেলায় চটকল স্থাপিত হয়। পরে চটকল বৃদ্ধি পাইতে থাকে, নিম্নের তালিকা হইতেই তাহা স্পষ্ট বুঝা যাইবে

১৯০০ সালে ৪৭টী চটকল ছিল।

১৯২০ সালে ৭৬টী চটকল ছিল।

১৯২৫ সালে ৯০টী চটকল হয়।

চটকল হইতে দৈনিক ৪০০০ টন পাটজাত দ্রব্য উৎপন্ন হইতেছে। চটগুলির নেট লাভ হয় (১৯২৮-২৯) ৭১৫০০০০০ টাকা অপেক্ষাও অধিক। চটকলগুলি গড়ে বার্ষিক শতকরা ২০০৲ টাকা লভ্যাংশ দেয়। আর যাহারা পাট উৎপন্ন করে, যাহারা নিজের দেশে ম্যালেরিয়া·বরণ করিয়া লয়, পাটের জন্য তাহারা কি পায়? গড়ে মণ প্রতি ৭।৮৲ টাকার বেশী নহে। আর যাহারা ১০০৲ টাকার সেয়ার কিনে নিশ্চিন্ত হয়ে বসে, যাহাদের কোন পরিশ্রম করিতে হয় না—তাহারা ১০০৲ টাকার বিনিময়ে প্রতি বৎসর গড়ে ২০০৲ টাকা পায়। একি অবিচার নহে?

বাংলাদেশে এখন ৯০ লক্ষ বিঘা জমিতে পাট চাষ হয়। ইহা দ্বারা ৪৭৫০০০০০ মণ পাট পাওয়া যায়।

এই ৯০ লক্ষ বিঘা জমিতে যদি ধানের চাষ হইত, তবে ছয় কোটী মণেরও অধিক ধান পাওয়া যাইত।

পাট দ্বারা যে কেবল চট,থলিয়া, ছালা প্রভৃতিই প্রস্তুত হয় তাহা নহে। বিদেশে প্রেরিত পাট গুলির মধ্যে কতক নকল আলপাকা, নকল রেশম ও গরম চাদর প্রস্তুত করিতে ব্যবহৃত হয়। জার্ম্মান, ইটালী প্রভৃতি দেশের প্রায় সমস্ত শীত বস্ত্রই পাট দ্বারা তৈরী। অনেক শীত বস্ত্র তৈয়ার করিতে পশুর লোমের সহিত পাট ব্যবহৃত হয়। বিদেশীরা অল্প মূল্যে পাট কিনিয়া লইয়া ২৫।৩০ গুণ অধিক দরে বিক্রয় করে, তাহা পূর্ব্বেই লিখিয়াছি।

ইহার কি কোন প্রতিকার নাই? অবশ্যই আছে। প্রথমতঃ পাটের চাষ কমাইয়া দেওয়া। বর্ত্তমানে ৯০ লক্ষ বিঘা জমিতে পাটের চাষ হয়; তন্মধ্যে যদি ৫০ লক্ষ বিঘা জমিতে পাট বপন করা হয়, তবে পাটের দর বাড়াইতে বিদেশীরা বাধ্য হইবে। উপরন্তু পনে তিন কোটী মন ধান অধিক পাওয়া যাইবে। ইহাতে আমাদের লাভ ভিন্ন ক্ষতি নাই। অধিক পাট উৎপন্ন হইলেই দাম পড়িয়া যায়; বর্ত্তমানে যত পাট উৎপন্ন হয়, তার অর্দ্ধেক যদি উৎপন্ন করানো হয়, তবে দাম ও সঙ্গে সঙ্গে বাড়িয়া যাইবে।

আর এক উপায় সমবায় প্রণালীতে পাট বিক্রির বন্দোবস্ত করা। যদি বাংলা দেশে একটী কেন্দ্রীয় পাট বিক্রয় সমিতি গঠিত হয়, এই সমিতি বাঙ্গলা দেশের সমস্ত পাট কিনিয়া ৩।৪ মাস

গুদামজাত করিয়া রাখেন, তবে পাটের দর বৃদ্ধি অবশ্যম্ভাবী।

অবশ্য কেন্দ্রীয় সমিতি অনেকগুলি শাখা সমিতি গঠন করবেন। প্রতি জেলায়, মহকুমায় ও ইউনিয়নে এই সমিতির শাখা করিতে হইবে। অবশ্য অধিক পরিমাণ মূলধন লইয়া কাজে অগ্রসর হইতে হইবে। কিন্তু টাকা মাঠে মারা যাইবার ভয় নাই। ৩।৪ মাস পাট বিক্রয় না করিয়া যদি গুদামজাত করিয়া রাখা যায় তবে সমগ্র জগতে সাড়া পড়িবে। পরে যদি আপনি ৫০৲ টাকা করিয়া মণের দর চান, তাহাতেও তাহারা রাজী হইবে। নইলে যে তাহাদের উপায় নাই, নইলে যে বিদেশীর ভাত মারা যায়। দেশবাসীগণ এ বিষয়ে ভাবিয়া দেখিবেন কি?

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার।

পেঁপে চাষে লাভ

১৩৩৬ সালের মাঘ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্যে" পেঁপে চাষের বিস্তৃত বিবরণ প্রকাশিত হইয়াছে। আমি কেবল পেঁপে চাষে কি পরিমাণ লাভ হয়, তাহাই লিখিব।

প্রতি বিঘা জমিতে ১৪০টী গাছ রোপণ করা যায়। প্রতি গাছে যদি বার্ষিক ১৫টী করিয়াও ফল পাওয়া যায়, তবে বছরে মোট ২১০০ পেঁপে পাওয়া যাইবে। কলিকাতার পাইকার দিগের নিকট যদি শত করা ২৫৲ হিসাবেও বিক্রয় করা যায়, তবে বিঘা প্রতি ৫২৫৲ টাকা পাওয়া যাইবে। খরচাদি যদি বিঘা প্রতি ১২৫৲ টাকাও হয়, তবুও বিঘা প্রতি ৪০০৲ টাকা লাভ হইবে। যদি শত করা ১২॥০ টাকা মূল্যে বিক্রয় হয় তবুও বিঘা প্রতি ২০০৲ টাকা লাভ থাকে।

এই ব্যবসায় বেকার যুবকেরা করিতে পারেন। অবশ্য কলিকাতার নিকটবর্ত্তীস্থান সমূহে পেঁপের চাষ করিলে অধিক লাভ হইবার সম্ভাবনা।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার।

পিপুল চাষ

লোকে কথায় বলে 'সোণার ভারত'। বাস্তবিকই যে ভারত স্বর্ণ মণ্ডিত, তা নয়। তবে কথা হচ্ছে এই যে ভারত সুজলা, সুফলা, শস্য শ্যামলা এবং উর্ব্বরতা সম্বন্ধে অদ্বিতীয়। আমাদের দেশের মাটী অত্যন্ত উর্ব্বরা, কাজেই মাটীতে বীজ পড়েই গাছ গজিয়ে বৃক্ষ লতাদি জন্মায়। এ জন্য বিদেশীরা ভারতবর্ষকে সমস্ত পৃথিবীর উদ্যান বলে বর্ণনা করেন। সুনিয়মে চাষ করিতে পারিলে ভারতের কোন ঘরে অভাব থাকে না। স্বাস্থ্যরক্ষা ও সুখ সচ্ছন্দতার জন্য যে সকল জিনিষের প্রয়োজন হয়, তার প্রায় বেশীর ভাগই কৃষি হইতে উৎপন্ন হয়।

স্বগৃহে থেকে স্বাধীন ভাবে জীবিকা উপার্জ্জনের এরূপ সুন্দর অথচ সোজা পথ আর নাই। আমাদের পূর্ব্বপুরুষগণ সুখে স্বচ্ছন্দে দিন কাটাইয়া সংসারের কত উপকার সাধন করিয়া গিয়াছেন। কিন্তু হায়! সে সুখের দিন চলে গেছে, এখন আমরা কাচ প্রভার সভ্যতায় মুগ্ধ হয়ে কাঞ্চনসন্নিভ কৃষিবিদ্যা পদদলিত করে সামান্য উদরান্নের জন্য পর পদানত ও পরমুখাপেক্ষী হয়ে দেশে দেশে ভ্রমণ করিতেছি—আর কৃষি কার্য্য সামান্য নগণ্য নিরক্ষর কৃষকের হস্তে অর্পণ করে নিশ্চিন্তে বসিয়া আছি। ফল এই হচ্ছে যে, কৃষি বিজ্ঞানের পতনের সঙ্গে সঙ্গে আমাদের অভাব দিন দিন শতধারে বৃদ্ধি পাচ্ছে।

আমাদের দেশে অনেক জমি পতিত অবস্থায় পড়ে রয়েছে। সেগুলাকে যদি আমরা কৃষিকার্য্যের উপযোগী কর্ত্তে পারি এবং অল্প অল্প করে নিজেদের তত্ত্বাবধানে পিপুল চাষ আরম্ভ করি, তাহলে অল্প দিনের মধ্যেই আমরা বুঝ্‌তে পার্ব্ব যে, এর মধ্যে কি পরিমাণ অর্থোপার্জ্জনের সোজা অথচ সুন্দর পথ পড়ে রয়েছে। সামান্য খরচ করে যদি আমরা পিপুল চাষ আরম্ভ করি, তাহলে অচিরে যে এসব ক্ষেত গুলা পরিপূর্ণ বক্ষে তাদের ফসল আমাদের ঢেলে দিবে, তা আমি নিঃসন্দেহে বল্‌তে পারি। তাই আজ আমি পিপুল চাষ সম্বন্ধে কিছু বলিতেছি।

চারা উৎপন্ন কর্‌বার নিয়ম।

পিপুল গাছের মূল হতে যে চারা গজিয়ে উঠে, এর দ্বারাই পিপুলের বংশ বৃদ্ধি পায়। বর্ষা পড়্‌লে ঐ চারাগুলি তুলে শুষ্ক, উচ্চ এবং উর্ব্বরা জমিতে পাঁচ ফুট অন্তর রোপণ কর্ত্তে হয়। এক বিঘা জমিতে প্রায় দুইশত চারা রোপণ করা যায়।

ক্ষেত্র নির্ব্বাচন।

ভাল বীজের উপর যেমন চাসের জীবন নির্ভর করে, তেমনি জমি নির্ব্বাচনের উপর ফসলের প্রাচুর্য্য নির্ভর করে। পিপুল শুষ্ক, উচ্চ এবং উর্ব্বর জমিতেই প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হয় উর্ব্বর জমি হলে প্রতি বিঘায় প্রথম বৎসর দুই মণ, দ্বিতীয় বৎসর চারি মণ এবং তৃতীয় বৎসর ছয় মণ পর্য্যন্ত পিপুল জন্মিতে দেখা গিয়াছে। ভাদ্র মাসের

শেষ এবং আশ্বিন মাসের প্রথমে পিপুল গাছে ফুল ধরে এবং পৌষ মাসের প্রথমে ফল গুলি পাকে।

পুরাতন গাছগুলি জমি হতে ফেলে দিয়ে সেই স্থানে নূতন চারাগুলি রোপণ কর্ত্তে হয়। চারা গাছ গুলির গোড়ায় অল্প সার এবং সূর্য্যের উত্তাপ হতে কচি শিকড় গুলাকে বাঁচাবার জন্য তৃণাদি বিছাইয়া দিতে হয়।

ফল ভালরূপ সুপক্ক হবার আগেই তুলে রৌদ্রে শুকিয়ে নিবেন। সুপক্কের চেয়ে একটু কাঁচা ফল শুকিয়ে নিলে ব্যবসায়ের পক্ষে এর মূল্য বেশী হয়। আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রেও এই শেষোক্ত রকমের পিপুলকে উচ্চ স্থান দিয়েছেন। কেন তা ঠিক বল্‌তে পারি না। আমার বিশ্বাস সুপক্ক হলে এর তেজ খানিকটা কমে যায়। আমিও দেখ্‌ছি যে, শুক্‌না সুপক্ক ফল হতে শুক্‌না ঈষৎ কাঁচা ফলে ঝাল খুব বেশী।

পিপুল ঔষধি জাতীয় এক রকম লতা গাছ। বাংলা দেশ, আসাম, সিংহল, বোম্বাই, ত্রিবাঙ্কুর এবং মালাক্কা দেশ এর আদি জন্ম স্থান। কিন্তু কুমারিকা অন্তরীপ হতে মালাবারে এবং বাংলা দেশেই ইহা সব চেয়ে বেশী জন্মে। বাংলা এবং আসামের ঝোড়ে জঙ্গলে পিপুল গাছ দেখা যায়. পিপুল যোগাড় করে বোম্বাই প্রদেশে চালান দিলে প্রচুর লাভ হয়। তার এক মাত্র কারণ বোম্বাই প্রদেশে প্রতি মণ পিপুল ৭।৮ টাকা মণ দরে বিক্রী হয়। পিপুলের ফল এবং মূল দুইই সমান উপযোগী। মৃজাপুর এবং মালবারের পিপুলের চেয়ে পিপুলের মূলই বিশেষ প্রয়োজনীয়। বোম্বাইতে মালবারের পিপুলের মূল প্রতি মণ ১৫৲ পনর টাকা হতে ৫০৲ পঞ্চাশ টাকা এবং মৃজাপুরের পিপুলের মূল প্রতি মণ ১০৲ দশ টাকা হতে ৪০৲ চল্লিশ টাকা দরে বিক্রয় হয়। তাই বল্‌ছি যদি পিপুল চাষ করে, পিপুলের মূল ও পিপুল বোম্বাইতে পাঠিয়ে দেন, তবে প্রতি মণ পিপুল ৩০।৪০৲ টাকা বেচ্‌তে পার্ব্বেন, এতে কোন সন্দেহ নেই।

আয়ুর্ব্বেদে পিপুলের নাম পিপ্পলী, ইংরাজী নাম লং পিপার (long pepper) বাংলাতে সচরাচর পিপুই বলে। প্রাচীনকাল হতে পিপুল আমাদের দেশে ঔষধ রূপে ব্যবহৃত হয়ে আসছে। আয়ুর্ব্বেদে পিপুলের গুণ,—তাপ রক্ষক, মৃদু বিরেচক, বায়ুনিঃসারক, উত্তেজক, এবং কফ ও পিত্তনাশক। কাশি, স্বরভঙ্গ, কোষ্ঠ কাঠিন্য, হাঁপি ও পক্ষাঘাতে পিপুল মন্ত্রশক্তির মত কাজ করে। পিপুলের চূর্ণ মধুর সঙ্গে বার বার লেহন কর্লে কাশি, হাঁপি, ও স্বরভঙ্গ ভাল হয়। পিপুল প্লীহা, যকৃত, ও স্নায়বিক দৌর্ব্বল্যের অত্যুৎকৃষ্ট টনিক। পিপুলের তৈরী সুর্ম্মা ব্যবহার কর্লে রাতকাণা ভাল হয়। পরিপাক ক্রিয়া বৃদ্ধি কর্ত্তে পিপুল অদ্বিতীয়। বাত এবং চর্ম্মরোগে পিপুলের বাহ্য প্রয়োগের ব্যবস্থা আছে। পিপুল দিয়ে মলম তৈরী করে সর্পদষ্ট স্থানে দিলে ভাল হয়। প্রসবের পর পিপুল ব্যবহার কর্লে অতি শীগ্‌গির প্রসূতির রক্তস্রাব বন্ধ হয়। এই ক্ষুদ্র প্রবন্ধে পিপুলের সব গুণ বলা অসম্ভব। ব্যবসায় হিসাবে পিপুলের চাষ খুবই লাভজনক সন্দেহ নাই। ২০।২৫ টাকার কেরানীগিরির জন্য উদয় অস্ত পর্য্যন্ত না খাটিয়া যুবকেরা এই সময়টুকু যদি দেশের চাষ আবাদের প্রতি কাটান, তাহা হইলে রোজ রোজ অর্দ্ধাশন, অনশন প্রপীড়িত বুভুক্ষুদের হাহাকার শুনিতে হইবে না।

শ্রীসুবোধ কুমার নন্দী মজুমদার।

গাটা পার্চা

রবারের মত গাটা পার্চা জিনিসটা এক প্রকার গাছের রস বা আঠা হইতে উৎপন্ন হয়। ইহা দ্বারা বর্ষাতি বা "ওয়াটার প্রুফ" ইত্যাদি মানুষের নানা-প্রকার নিত্য ব্যবহার্য্য দ্রব্য উৎপন্ন হইতেছে। আজকাল রবারের শুকতলা বিশিষ্ট জুতার খুব বেশী রকম প্রচলন হইয়াছে। কিন্তু অনেক সময় জুতার তলা বা sole নির্ম্মাণ করিবার জন্য গাটা পার্চাও ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ইহা হইতে জলের নল, পরিচ্ছদাদির আচ্ছাদন প্রভৃতি আরও অনেক জিনিস তৈয়ারী হয়। ডাক্তারীতেও গাটা পার্চার প্রয়োজনীয়তা আছে। হাত বা পায়ের অস্থি ভাঙ্গিয়া গেলে অনেক সময় উহা জুড়িয়া বাঁধিবার সময় গাটা পার্চা ব্যবহার করা হইয়া থাকে।

গাটা পার্চা হইতে সুন্দর বোতল প্রস্তুত হয়। রাসায়নিকগণ অত্যন্ত আগ্রহের সহিত ঐ সমস্ত বোতল বা jar ব্যবহার করেন। এমন অনেক এসিড্ আছে, যাহা কাচের পাত্রে রক্ষা করা বুদ্ধিমানের কাজ নহে; কেননা উহার সংস্পর্শে কাচও ক্ষয় হইয়া যায়। কিন্তু ঐ এসিড গাটা পার্চা নির্ম্মিত পাত্রে রক্ষা করিলে উহার কোন ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা নাই। পাছে রৌদ্র ও বৃষ্টিতে টেলিগ্রাফের তার নষ্ট হইয়া যায়, এই ভয়ে ঐ তার গাটা পার্চা দিয়া মুড়িয়া দেওয়া হয়।

গাছ হইতে গাটা পার্চা পাওয়া যায় একথা আমরা বলিয়াছি। বস্তুতঃ গাছ হইতে পাওয়া যায় বলিয়াই উহার ঐরূপ নাম-করণ করা হইয়াছে। গাটা (Gutta) এবং পার্চা (Percha) এই দুইটী শব্দ একত্র করিলে গাটা পার্চা (Gutta Percha) কথার সৃষ্টি হয়। কিন্তু গাটা একটি লাটিন শব্দ; উহার অর্থ বিন্দু বা ফোঁটা এবং যে গাছ হইতে আঠার ফোঁটা সংগৃহীত হয়, মালয় দ্বীপের অধিবাসীরা তাহাকে পার্চা বলে। কাজেই গাটা পার্চা শব্দের অর্থ—পার্চা নামক বৃক্ষের নির্য্যাস বা রস।

সাধারণতঃ মালয় দ্বীপপুঞ্জেই প্রচুর পরিমাণে গাটা পার্চা গাছ দেখিতে পাওয়া যায়। রবার গাছের মত গাটা পার্চা গাছ ও অনেক প্রকারের। তবে মোটামুটি তাহাদিগকে এক জাতীয় গাছ বলা যাইতে পারে।

রবার গাছের সহিত যথেষ্ট সৌসাদৃশ্য থাকিলেও রবার গাছ হইতে যে উপায়ে লেটেক্স বা আঠা সংগৃহীত হয়, ঠিক সেই উপায়ে গাটা পার্চার রস সংগ্রহ করা হয় না।

আমাদের পাঠকবর্গ জানেন, লেটেক্স সংগ্রহ করিবার জন্য রবার গাছের গুঁড়ি হইতে স্ক্রুর প্যাঁচের মত ঈষৎ বেঁকান ভাবে খানিকটা ছাল চাঁচিয়া ফেলিয়া ক্ষতস্থানের শেষ প্রান্তে একটী নলী বসাইয়া দেওয়া হয়; রবার গাছের রস বা লেটেক্স ঐ নলী বাহিয়া ফোঁটা ফোঁটা করিয়া

নিম্নোস্থ পাত্রে জমিতে থাকে। কোন কোন স্থলে ঠিক অনুরূপ উপায়েই গাটা পার্চার রস সংগৃহীত হইলেও অধিকাংশ স্থলেই সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র পদ্ধতি অবলম্বিত হয়। গাছ বড় হইয়া গেলে উহা কাটিয়া ফেলা হয়। তাহার পর গুঁড়ি ও ডাল পালা চিরিয়া কাঠ ও ছালের মধ্যস্থিত আঠা কাঁকিয়া লওয়া হয়। তখন ইহাতে অনেক ময়লা থাকে। সেই অপরিচ্ছন্ন অবস্থাতেই তাল পাকাইয়া গাটা পার্চার আঠা জাহাজে চাপাইয়া ইউরোপ ও আমেরিকায় প্রেরিত হয়। সেইখানে বৈজ্ঞানিকের কর্ম্মশালায় নানা প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়া ইহা নূতন রূপ পরিগ্রহ করে এবং সেই সব নূতন রূপে ফিরিয়া আসিয়া নানারূপে আমাদিগকে সেবা করে।

প্রথমেই পরিষ্কার করিবার পালা। ধূলিমলিন আঠার তাল উত্তমরূপে পরিষ্কৃত করা হইলে, উহাকে কাটিয়া খণ্ড খণ্ড করা হয়। তখনও উহা শক্ত থাকে ; কাজেই ঐ অবস্থায় উহা হইতে কোন প্রকার তৈজসাদি প্রস্তুত করা অসম্ভব। কিন্তু শক্ত আঠা গরম জলের সংস্পর্শে নরম হইয়া পড়ে। তখন উহাকে অনেকটা জল-মাখান ময়দার মত যেমন ইচ্ছা রূপ দেওয়া যাইতে পারে। এই সময় ঐ নরম আঠা ছাঁচে ফেলিয়া বোতল বা অন্যান্য দ্রব্য তৈয়ারী করা হয়। পরে বাতাস লাগিয়া শুকাইয়া গেলে উহা ঐ আকারেই থাকিয়া যায়, অথচ বেশ শক্ত হইয়া উঠে।

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

কানাডার কথা

ভারতবাসীর পক্ষে বিদেশীয় বীমা কোম্পানীতে বীমা করা সম্বন্ধে বর্ত্তমানে যে চাঞ্চল্যের প্রমাণ প্রতীয়মান হইতেছে, এই চাঞ্চল্য যে সময় সময় একই ভাবে অন্যান্য দেশেও প্রকাশ পাইয়াছে, তাহা বীমাকারিগণের পক্ষে কিছু কষ্ট স্বীকার করিয়া বিভিন্ন দেশের সংবাদ পত্র সমূহ পাঠ করিলেই বুঝিবার পক্ষে সহজসাধ্য হইতে পারে। এইরূপ সংবাদ সংগ্রহের প্রয়োজন এই যে, ভারতবর্ষ হইতে এতকাল ধরিয়া প্রতি বৎসর যে কোটী কোটী টাকা বীমাপণ হিসাবে বিদেশে "রপ্তানী" হইয়া যাইতেছে, সেই সকল টাকা কখনও খোয়া যাইতে পারার সম্ভব কিনা তাহাই চিন্তা-শক্তি দ্বারা ধারণা করা। মাত্র ধারণার বশবর্ত্তী হইয়াই কোনও সিদ্ধান্তে পরিণীত হওয়া সমীচীন নহে বলিয়াই, তথাকার ব্যবসা বাণিজ্যের অবস্থা কখন কি রকম দাঁড়াইয়া আসিতেছে, তাহার নানাপ্রকার বিভিন্ন বিভিন্ন যে সকল তালিকা প্রভৃতি প্রকাশিত হয়, তাহাই পাঠ করা ও তদ্দৃষ্টে অবস্থা উপলব্ধি করা উচিত।

বর্ত্তমানে সমগ্র জগতে যে এক জগৎব্যাপী দুর্গতির বন্যা আসিয়াছে, ইহা সকলেই কিছু না কিছু অবগত আছেন। সম্প্রতি ক্যানাডা হইতে যে সকল সংবাদ পাওয়া যাইতেছে এবং যাহা তদ্দেশীয় সরকার পক্ষের মুদ্রিত পুস্তকাদি হইতে দেখিতে পাওয়া যায় ও যে সম্বন্ধে তথাকার বিশিষ্ট সংবাদ পত্রে যাবতীয় বিবরণাদি প্রকাশিত হইতেছে, তদ্দৃষ্টে

বুঝিতে পারা যায় যে Canadaর বর্ত্তমান আর্থিক ও ব্যবসা বাণিজ্যের অবস্থা শুধু যে বর্ত্তমান বৎসরেই সমস্যার বিষয় হইয়া দাঁড়াইয়াছে তাহা নহে—এই বিষম সমস্যা ক্যানাডাতে কয়েক বৎসর হইতেই চলিতেছে এবং বর্ত্তমানে যে আকার ধারণ করিয়াছে তাহা প্রকৃতই গভীর চিন্তার বিষয়।

Canadaর "Dominion Bureau of Statistics" কর্ত্তৃক "Bankruptcy and Winding up Acts" অনুযায়ী ইংরাজী ১৯৩০ সালের মাত্র প্রথম ছয় মাসের মধ্যেই যে রকম "ফেল" পড়ার হিড়িক লাগিয়াছে এবং সেই তুলনায় পূর্ব্ববর্ত্তী কয়েক বৎসরের যে সকল বিবরণ প্রকাশিত হইয়াছে, তাহা সর্ব্বসাধারণের জানিবার প্রয়োজন জ্ঞানে নিম্নে উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

প্রতি বৎসরের প্রথম ছয় মাসের বিবরণ—	বাণিজ্য সম্বন্ধীয় ফেলপড়া কোম্পানীর সংখ্যা—	যত ডলার দেনা না দিতে পারায় ফেল পড়িয়াছে তাহার পরিমাণ—
১৯৩০	১২০৫	২৬,৪০৮,৩২৫ (ডলার)
১৯২৯	১১৫৩	২১,০২৫,৯৪৬ „
১৯২৮	৯৬৮	১৪,২১৩,৭৪৮ „
১৯২৭	৮৯৯	১৪,৩৫৮,৯৩২ „

গড় পড়তায় প্রতি ডলারের মূল্য ৩৲ তিন টাকা। অতএব দেখিতে পাওয়া যায় যে ১৯২৯, ১৯২৮ এবং ১৯২৭ সালের প্রথম ছয় মাসের তুলনায় বর্ত্তমান ১৯৩০ সালে ছয় মাসের অবস্থা অতীব সঙ্গীন। কি আমদানী কি রপ্তানী উভয় দিকেই ক্যানাডার অবস্থা অত্যন্ত কাহিল। অবশ্য বিগত আগষ্ট মাসে সাধারণ নির্ব্বাচনে 'General Election" ক্যানাডার প্রধান মন্ত্রী Mr. Bennet যিনি নির্ব্বাচিত হইয়াছেন, তিনি নির্ব্বাচনের অব্যবহিত পরেই তথাকার ভীষণ বেকার (un-employment) সমস্যার সমাধানের সাহায্যকল্পে পাঁচ মিলিয়ান পাউণ্ড (£ 5,00,000) সরকার পক্ষ হইতে যোগাইবার ব্যবস্থা করিয়াছেন। আর এই তুলনায় ভারতবর্ষে এইরূপ বিভিন্ন বিভিন্ন সময়ে নানা প্রকারের যে সকল বেকার ও অন্যান্য সমস্যার উদয় হইয়াছে, তখন তাহার সমাধান কল্পে সরকার পক্ষ হইতে কি সাহায্য করা হইয়াছে তাহার উল্লেখ নিষ্প্রয়োজন।

Mr. Bennet বর্ত্তমানে লণ্ডন নগরীতে British Imperial Conference এ ক্যানাডার এই বর্ত্তমান সমস্যার সমাধান কল্পে দৃঢ় সংকল্প হইয়া যে সকল প্রস্তাব উত্থাপন করিয়াছেন তাহা, তথাকার মতামত হইতে যতদূর বুঝিতে পারা যাইতেছে, গ্রাহ্য হইবে বলিয়া এখনও আশা করিতে পারা সম্ভব নহে। অতএব সন্তোষজনক কোনরূপ ব্যবস্থা Mr. Bennet যদি না করিয়া আসিতে পারেন, তাহা হইলে ক্যানাডার ভবিষ্যৎ অন্ধকার বলিয়া মনে করা আশ্চর্য্যের বিষয় হইবে না। এমতাবস্থায় ভারতবাসীদিগের মধ্যে যাঁহাদিগের স্বার্থ ক্যানাডার উন্নতি ও অবনতির সহিত জড়িত, তাঁহাদিগের ভবিষ্যৎ যে বিশেষ

বিবেচনার বিষয় তাহা বলিলে অন্যায় হইবে না।

ক্যানাডার ন্যায় কর্ম্মশীল দেশে এই দুরবস্থার উৎপত্তির হেতু কি এবং কাহারাই বা ইহার জন্য দায়ী, এই প্রসঙ্গে তথাকার সংবাদ পত্রিকায় যে সকল বিবরণ প্রকাশিত হইয়াছে তাহা প্রকৃতই পাঠ করার বিষয় মনে করিয়া, সেই সকল বিবরণের মর্ম্মার্থের কথঞ্চিৎ আভাষ দিতেছি। তদ্দেশের সংবাদ পত্রের মন্তব্য বিশ্বাস করিতে হইলে, ক্যানাডার বর্ত্তমান এই দুরবস্থার জন্য অন্যান্য ব্যাপার, যথা—আমদানী বা রপ্তানী, মালের শুল্ক তালিকার মীমাংসা, দেশান্তরাধিবাসন, সাম্রাজিক সম্বন্ধ প্রভৃতি যতই না দায়ী,—ততোধিক দায়ী—একটি যে নূতন বন্যা আসিয়াছে, তদ্দেশের আর্থিক ব্যাপারে বিশিষ্ট বিশিষ্ট ধনীদিগের হস্তেই অর্থাধিক্য বশতঃ তাহার বলে সমগ্র মধ্যবিত্ত সম্প্রদায়কে নানা প্রকারে লোভ প্রদর্শন পূর্ব্বক ঠকাইয়া লওয়া। সমগ্র রাজ্যের মধ্যে এই "ঠক" বাজীর ফলে দাড়াইয়াছে, —শ্রমশিল্পাবস্থার ওলট-পালট, উপায় অক্ষমতা, প্রধান প্রধান উৎপন্ন সামগ্রীর মূল্যের ভীষণ হ্রাস এবং শ্রমজীবী দিগের স্থায়ী নিয়োগে সম্পূর্ণ অভাব ও তজ্জনিত সর্ব্বদা অনিশ্চয়তার ভাব। তদ্দেশীয় সংবাদ পত্রিকার যাবতীয় বিবৃতি পাঠ না করিলে এই সকল অবস্থার সম্পূর্ণ উপলব্ধি সম্ভব নহে।

বর্ত্তমান শতাব্দীর মধ্যে ইতিপূর্ব্বে এই ক্যানাডাতেই এইরূপ "ঠক"বাজীর ফলে, সমগ্র দেশব্যাপী আরও দুইবার এই প্রকার ধাক্কা ঘটিয়া দেশময় একটি বিশেষ অশান্তির সূত্রপাত ঘটাইয়া দেশবাসিগণ জেরবার হইয়া গিয়াছিলেন। প্রথম ধাক্কা ঘটে ১৯০০ সনে এবং তাহার প্রধান কারণ ছিল রেলওয়ে পরিকল্পনায় মূলধন যোগাইয়া তদ্বারা রাতারাতি বড় মানুষ হইবার প্রবল ইচ্ছা। কিন্তু মাত্র এই সেদিন "Bankers Magazine" নামক সুপরিচিত পত্রিকায় জগৎ-ব্যাপী রেল সমূহের সেয়ার প্রভৃতির বাজার দরের মূল্যের হ্রাসের তুলনা করিতে গিয়া ক্যানাডার রেলের সেয়ার সমূহের বর্ণনা করিতে বলিয়াছেন,—

"Canadian Railways were a flat market"।

দ্বিতীয়—"ঠক"বাজীর বন্যা উঠে বিগত ১৯২২ সনে। কিন্তু সেবার অন্য ভাবে অর্থাৎ কৃষি-শিল্প সংক্রান্ত যাবতীয় সমবায়ে মূলধন যোগান এবং এই প্রকার বিভিন্ন বিভিন্ন সমবায় সমূহকে একত্রিত করিয়া তাহাদিগকে নূতন করিয়া মূলধন যোগাইয়া তদসমুদয় এক চেটিয়া করিয়া তদ্বারা রাতারাতি বড় মানুষ হইবার প্রবল বাসনা।

বর্ত্তমান খৃষ্টীয় শতাব্দীর প্রথম দশ বৎসরে রেলওয়ে সেয়ারে মূলধন যোগানের ফলে অদ্যাবধি পর্য্যন্ত যে লোকসানের পরিমাণ দর্শান হইয়াছে তাহার অঙ্ক দেখিলে ভারতবাসীর চক্ষু চড়ক গাছ হইয়া যায়; অর্থাৎ প্রতি ডলারের মূল্য গড় পড়তায় তিন টাকা হিসাবে ধরিলে, ঐ লোকসানের মোট পরিমাণ হইবে ৩,৭৫০,০০০,০০০৲ টাকা। এই সম্পর্কে ক্যানাডার একটি বিশিষ্ট সংবাদ পত্রে যে বিবরণ প্রকাশিত হইয়াছে তাহা সর্ব্বসাধারণের জ্ঞাতার্থে নিম্নে উদ্ধৃত করিলাম।

"......But this is not the only loss sustained as a result of this wave of swindling that occured in the first ten years of the present century. The large fortunes made in a short time by a few people through the sale of Railway securities and through Railway

buildings, encouraged many others to embark upon all sorts of get—rich—quick schemes......when the bubble broke, many promoters and financial institutions were involved, millions of investments were lost, industrial conditions were upset and hundreds of thousands of people were thrown out of employment. This was the condition in which Canada found herself when the libaral Government was ousted from power in 1911."

ফেল পড়া বিভিন্ন বিভিন্ন কোম্পানী সমূহের Receiversগণ এবং Royal Insurance Commission পুঙ্খানুপুঙ্খ রূপে অনুসন্ধান করিয়া যে সকল মন্তব্য প্রকাশ করেন, তাহার ফলে লগ্নি কারবারের আইন সমূহের (Laws of Investments) সংশোধন দ্বারা দেশে সমৃদ্ধির সংস্থাপন হইতে না হইতেই, পুনরায় ধনী ব্যক্তিদিগের মাথায় নূতন এক রকম ফাঁদ পাতিবার উপায় উদ্ভাবনের টনক পড়িতে সুরু করে।

দেশের যাবতীয় ধনসঞ্চয় সাধারণতঃ গচ্ছিত থাকে দুইটি প্রধান ধন ভাণ্ডারে যথা—Bank and Insurance Companies (Two great reservoirs) এবং এই দুই ভাণ্ডার হইতে দেশের সঞ্চিত ধন বাহির করিয়া লইতে হইলে যে সকল উপায় উদ্ভাবনের প্রয়োজন,তাহার সহিত তখনকার গভর্ণমেণ্টকে জড়িত না রাখিতে পারিলে "ঠক" বাজীর ব্যাপারে শুধু যে এক হাত দেখাইবার সুবিধা হইবে না, পরন্তু জনসাধারণ ঐ সকল প্রতিষ্ঠাতাদিগের বিরুদ্ধে অভিযোগাদি আনয়ন করিলে তদ্‌বিরুদ্ধে গভর্ণমেণ্টের সাহায্য পাওয়া যাইতে পারিবে, এই সকল বিষয় বিবেচনা করিয়াই তখনকার Liberal Government কর্তৃক এমনই ভাবে আইন সংশোধন করিয়া লওয়া হয় যে তাহারই ফল এখনও সকলকেই বিশেষ রূপে ভুগিতে হইতেছে। তদ্দেশীয় সংবাদ পত্রের মন্তব্য হইতে বুঝিতে পারা যায় যে ১৯০৮ সনে ক্যানাডার অবস্থা যেরূপ ঘটিয়াছিল, বর্ত্তমান কালেও নাকি অবস্থা ঠিক একই রূপ। ১৯০৭ সনের সেয়ার বা Stock marketএ যে ভীষণ দুর্দ্দশা ঘটিয়াছিল, বিগত ১৯২৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসে ঐ সকল মার্কেটের অবস্থা ঠিক একই রূপ ধারণ করিয়াছিল এবং তাহার ফল এখনও ভুগিতে হইতেছে।

বর্ত্তমানের এই 'ঠক'বাজীর বন্যার ভিত্তির বিবরণ প্রসঙ্গে তথাকার বিশিষ্ট একটি সংবাদ পত্রিকার (journal of Commerce) মন্তব্য উদ্ধৃত করিয়া দেওয়া হইল।

"......The foundations for the present wave of swindling were laid down along somewhat different lines from that of the first. Participation by the Government dates back to 1924 when the laws governing the investment of Insurance Funds were loosened by the repeal of sub-paragraph (IV) of paragraph (b) of sub-section one of section sixty and sub-section Three of section Sixty of the Insurance Act of 1917 and the substitution therefore of amendments which permit Insurance Funds to be used for the re-capitalisation and inflation of

industrial securities. The restriotions imposed by the Insurance Act of 1917, as regards the investments of the Insurance Funds, were further lifted by the King Government in 1927, by another amendment to Sub section (IV) of Paragraph (b) of Sub-section one of section Sixty. (Section 60, above mentioned has section Fity-four in the present Act which is cited as Insurance Act 1917. Fully ninetenths of all capital inflations where Bank and Insurance Funds have been used must be credited to the changes which the King Government made in the Insurance Act in 1924 and 1927,'

সংশোধনের ফলে বীমা ফণ্ডের প্রচুর অর্থ যাঁহাদের হাতে গিয়া পড়ে, তাঁহারা নাকি শ্রমশিল্প সংক্রান্ত কোম্পানী সমূহের প্রতিষ্ঠাতা এবং তাঁহাদিগের উদ্দেশ্য কি তাহা পূর্ব্বেই বর্ণনা করা হইয়াছে। ঐরূপ লগ্নির (Investments) ফলে বীমাকারিগণের এবং জনসাধারণের পক্ষেও যে কতদূর ক্ষতির কারণ হইয়াছে, ইহার অনুমান করিতে হইলে নানাপ্রকার যে সকল তালিকা প্রকাশিত হয়, তাহাই উত্তমরূপে বিবেচনা ও বিচার করা প্রয়োজন।

কি কি প্রকারে জন সাধারণের লোভ জন্মাইয়া টোপ দিয়া বর্ষিতে মৎস্য গাঁথিবার ন্যায়, তাহাদিগকে ঐ সকল ব্যাপারে প্রবৃত্ত করাইয়া তাহাদিগের সর্ব্বস্বান্ত হইবার পথ প্রশস্ত করা হইতে থাকে, ক্রমশঃ তাহার বর্ণনা প্রকাশ করা হইবে।

শ্রীচুণিলাল লাহিড়ী।

(ক্রমশঃ)

দেশী কোম্পানীতে বীমা করার জন্য দেশের লোকের নিকট ভারতের দাবী

ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানীতে ভারতবাসীর জীবন বীমা করা সম্বন্ধে মিঃ কেশব প্রসাদ, সি, দেশাই বোম্বাইয়ের একখানি সংবাদপত্রে একটি প্রবন্ধ প্রকাশ করেন। তাহাতে তিনি বলেন :—

এখন যে সকল জীবন বীমা কোম্পানী আমাদের মধ্যে কাজ করিতেছে তাহাদের সংখ্যা কম নহে। ইহাদের পাশাপাশি কতকগুলি অ-ভারতীয় কোম্পানীও কাজ করিতেছে। কিন্তু তাহাদের প্রত্যেকের কাজের পরিমাণ নির্ণয় করা কঠিন। কেননা বিদেশী কোম্পানীগুলি ভারতবর্ষ হইতে কত কাজ পাইল, তাহা তাঁহারা প্রকাশ করিতে বাধ্য নহেন ; সুতরাং উভয়ের কাজের তুলনা করা সম্ভব নয়। যদি এইরূপ বীমার অঙ্ক পাওয়া যাইত, তাহা হইলে জীবন বীমার প্রিমিয়াম বাবদ কত প্রভূত অর্থ ভারতের বাহিরে চলিয়া যাইতেছে, তাহা দেখা যাইত। *

প্রত্যেক ভারতবাসীর ভারতীয় দ্রব্য ও ভারতীয় প্রতিষ্ঠানের প্রতি সহানুভূতি ও মমতা থাকা উচিত। এ বিষয়ে রাজা পঞ্চম জর্জ্জের উক্তি ভারতবাসীর নিকট আদর্শরূপে গৃহীত হইতে পারে।

ব্রিটিশ শিল্প-মেলা পরিদর্শন কালে রাজা জর্জ্জ ব্যবসায়বিভাগে একটি বিদেশী টাইপ রাইটারে লেখা হইতেছে দেখিয়া বলিয়াছিলেন, "scandalous" অর্থাৎ কি কেলেঙ্কারী !

ভারতবাসীর পক্ষেও যাহারা বিদেশী কোম্পানীতে জীবন বীমা করিয়াছেন, অথবা বিদেশী কোম্পানীর কাজ করিতেছেন তাহাদিগকেও এমনি বলা যায়,—কি কেলেঙ্কারী।

জীবন বীমা কোম্পানীগুলি কেবল মাত্র কতকগুলি অফিস নহে। জাতীয় সাহায্যে তাহার অনেক ক্ষমতা আছে। বীমা কোম্পানীগুলির মূলধন অল্প বটে, কিন্তু তাহাদের রক্ষিত তহবিল অনেক বেশী। যদি বহু লোক ভারতীয় কোম্পানীতে জীবন বীমা করে, তাহা হইলে এই রক্ষিত তহবিলের অর্থ আরও বহুল পরিমাণে বৃদ্ধি পাইবে, এবং সেই টাকা ভারতেই খাটানো হইবে ; সুতরাং ভারতের অর্থের বাজারে উহা স্বাচ্ছন্দ্য আনয়ন করিবেই।

* * * *

১৯২৫ খৃষ্টাব্দে ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানীগুলির মোট মূলধন ছিল ৫৬ লক্ষ টাকা। তাহাদের মোট লাভ ছিল সাড়ে সত্তর কোটি টাকা।

* সম্প্রতি এ ব্যবস্থার কিছু পরিবর্ত্তন হইয়াছে। ২৯ সালের প্রকাশিত সরকারী blue book এ বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহ এদেশে গত ২৮ সালে কি পরিমাণ বীমার কাজ করিয়াছে এবং তাহার বাবদ কত টাকা প্রিমিয়াম পাইয়াছে তাহার অঙ্ক বাহির হইয়াছে। ইহা হইতে জানা যায় ২৮ সালে প্রায় ৩ কোটী টাকার প্রিমিয়াম তাহারা পাইয়াছে। সম্পাদক।

ভারতীয় জীবন বীমা কোম্পানীগুলি সমাজের কত উপকারী তাহা ইহা দ্বারাই বুঝা যায়। উক্ত লাভের টাকায় ১০।০ কোটী টাকা গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটিতে রাখা হয়। পোর্ট ট্রাষ্ট এবং মিউনিসিপ্যাল ডিবেঞ্চারে থাকে ২৭৭ লক্ষ টাকা। এতদ্ব্যতীত ৫০ লক্ষ টাকা রেলওয়ের অংশ ক্রয়ে এবং ৬৯ লক্ষ মর্টগেজে খাটানো হয়।

*　　*　　*　　*

সুতরাং জনসাধারণ যখন বীমা করিতে ইচ্ছা করেন, তখন তাঁহাদের ভারতীয় কোম্পানীতেই জীবন বীমা করা উচিত। ইহাদ্বারা তাঁহারা যে কেবল ভারতীয় প্রতিষ্ঠানের সাহায্য করিবেন তাহা নহে,—পরন্তু ইহাতে স্থানীয় অর্থের বাজারে স্বাচ্ছন্দ্য আসিবে এবং দেশের শিল্পোন্নতির সহায়তা করা হইবে।

অর্থ খাটানো সম্পর্কে বিশেষজ্ঞ এবং ইন্‌ভেষ্টর্‌স্‌রিভিউ পত্রের সম্পাদক মিঃ এ, জে, উইল্‌সন্‌ ইংরেজগণকে বিদেশী কোম্পানীতে বীমা করার স্বভাবের বিরুদ্ধে সতর্ক করিয়া দিয়াছেন। যদিও তাঁহার কথাগুলি ইংরেজগণের উদ্দেশ্যে লিখিত, তথাপি উহা ভারতবাসীদিগেরও প্রণিধানযোগ্য। তিনি অল্প কয়েকটি কথায় ইহার যে কারণ নির্দ্দেশ করিয়াছেন তাহা এই :—

(১) সব বিদেশী কোম্পানীই তাহাদের ব্যবসায় পরিচালনে অত্যধিক অর্থ ব্যয় করিয়া থাকেন।

(২) তাঁহারা সকলেই বড় বড় প্রতিশ্রুতি দিয়া থাকেন। কিন্তু উক্ত প্রতিশ্রুতি রক্ষা করিতে গেলে ভবিষ্যৎ ক্ষতির ঝুঁকি লওয়া ব্যতীত কোম্পানীর গত্যন্তর নাই।

(৩) তাঁহারা 'নূতন বীমা'র টাকা দ্বারাই ধূমধামের সহিত কার্য্য পরিচালন করেন। ইহার অর্থ এই যে, অনেক বীমা নষ্ট হইয়া যায় অথবা পূর্ণ না হইতেই বন্ধ করিয়া দেওয়া হয়। তাহাতেই বুঝা যায় যে অনেক বীমা কখনই পূর্ণ মেয়াদ পর্য্যন্ত পৌঁছে না।

(৪) দূর দেশ হইতে কাজ আনিবার জন্য তাঁহারা স্বচ্ছন্দে 'বোনাস্‌' 'প্রফিট' 'ডিভি-ভেণ্ড' প্রভৃতির প্রলোভন দিয়া থাকেন। তাঁহাদের গচ্ছিত টাকার যে সুদ পাওয়া যাইতে পারে উহার উপর নির্ভর করিয়াই তাঁহারা 'বোনাস্‌' প্রভৃতি হিসাব করেন। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে তত সুদ আদায় হয় না ; যে লোক বুদ্ধিমান সে কখনও আড়ম্বরে দৃষ্টি দেয় না।

(৫) তাঁহারা সকল কাজই তাঁহাদের নিজের দেশের শিল্পকলার উন্নতির জন্য করিয়া থাকেন। ইংলণ্ডের যুক্ত রাজ্যে কোন অর্থ খাটানো হয় না। যদি কোম্পানীর কোন দুর্ঘটনা ঘটে, তাহা হইলে আট্‌লাণ্টিকের এপারের ইংরেজ বীমাকারীর কয়েকখানি লেজার, হিসাবের বই এবং মূল্যহীন কতগুলি ষ্টেশনারী জিনিস ছাড়া আর কিছুই ধরাব থাকিবে না। এই পরবর্ত্তী কারণেই যুক্ত রাজ্যের কাহারও বিদেশী জীবন বীমা কোম্পানীতে ইন্‌সিওর করা উচিত নহে।

(৬) দেশ হইতে এই সকল বিদেশী কোম্পানীর কার্য্য পরিচালন নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব নহে। এই কারণেও ইংরেজগণের বিদেশী কোম্পানীগুলিতে বীমা করা অন্যায়।

উক্ত সতর্কবাণীর পরে প্রত্যেক ভারতীয় বীমাকারীর সরকার—আশ্রিত দেশী প্রতিষ্ঠান ফেলিয়া বিদেশী কোম্পানীতে বীমা করা উচিত কিনা তৎসম্বন্ধে বিশেষ ভাবে চিন্তা করা কর্ত্তব্য।

নিম্নে ভারত, ব্রহ্মদেশ ও অন্যান্য দেশে কয়েকটি বিখ্যাত বিদেশী জীবন বীমা কোম্পানী এদেশে

হইতে গত ১৯২১ খৃষ্টাব্দে প্রিমিয়াম বাবদ কত টাকা আদায় করিয়াছে তাহার পরিচয় দেওয়া হইল।

"উক্ত কোম্পানীগুলির মধ্যে দুইটি কানাডার। কানাডায় যাহারা ভারতীয়দিগকে অবাধ প্রবেশাধিকার দেয় নাই, তাহারা কখনই ভারতের পৃষ্ঠপোষকতা দাবী করিতে পারে না। কিন্তু তথাকথিত শিক্ষিত সম্প্রদায়ের পক্ষে ইহা বড়ই লজ্জার কথা যে, তাঁহারা এই সকল কোম্পানীতে বীমা দ্বারা অথবা এজেন্ট বা অর্গানাইজার রূপে কার্য্য করিয়া ইহাদের সহযোগিতা করিতেছেন। আমি আমার দেশবাসী ভ্রাতৃবৃন্দকে এবং ইন্‌সিওরেন্স এজেন্ট দিগকে স্মরণ করাইতে চাই যে, তাঁহারা যদি স্বরাজ চাহেন তাহা হইলে তাঁহাদিগকে বিদেশী কোম্পানীর সহযোগিতা পরিত্যাগ করিয়া ভারতীয় কোম্পানীর সাহায্য করিতে হইবে। এই সকল কোম্পানী ১৯১২ খৃষ্টাব্দের ভারতীয় বীমা কোম্পানীর আইনানুমোদিত এবং ভারত সরকারের ইন্‌সিওরেন্স Actএর অধীনে পরিচালিত।

কানাডায় ভারতীয় বহিষ্কার নীতি

(আনন্দবাজার পত্রিকা হইতে গৃহীত)

ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের অন্তর্ভূক্ত কেনিয়া, দক্ষিণ আফ্রিকা, নিউজিলণ্ড প্রভৃতি দেশের মত কানাডা হইতেও যে ভারতীয়দিগকে বহিষ্কারের নীতি অবলম্বিত হইতেছে, তাহা জনসাধারণের অবিদিত নহে। এই কারণেই আফ্রিকায় থাকা কালীন কানাডা বাসী রবীন্দ্রনাথকে যে নিমন্ত্রণ পাঠাইয়া ছিলেন, তাহা তিনি প্রত্যাখ্যান করিতে বাধ্য হইয়াছিলেন। এই বহিষ্কার নীতি কানাডায় বর্ত্তমানে যেভাবে আছে তাহাতেও সেখানকার রক্ষণশীল দল তুষ্ট নহেন। সম্প্রতি তাঁহারা একটি সভায় অনেক বাদানুবাদের পরে এসম্বন্ধে একটি প্রস্তাব গ্রহণ করিয়াছেন। তাহাতে স্থির হইয়াছে ভারত ও এশিয়াবাসীদিগকে কানাডা হইতে বিতাড়িত করিতে পাকাপাকি বন্দোবস্ত এবং কঠোর নীতি অবলম্বন করিতে হইবে। সুতরাং স্পষ্টই বুঝা যাইতেছে যে কানাডা ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের অংশ হইলেও কেনিয়া এবং দক্ষিণ আফ্রিকার মত উক্ত স্থানে ভারতবাসীর প্রবেশ নিষিদ্ধ।

ভারতীয়দের প্রতি এই অপমানের প্রতিকার কি হইতে পারে তাহা চিন্তা করা আবশ্যক। ভারত গভর্ণমেণ্টের মারফতে ব্রিটিশ সরকারের নিকট এ আবেদন জ্ঞাপনে যে কোন ফলোদয় হইবে না, তাহা কেনিয়া এবং দক্ষিণ আফ্রিকার ব্যাপারেই স্পষ্ট বুঝা গিয়াছে কিন্তু সরকারী সাহায্য ব্যতীত অন্য উপায়ও আমাদের হাতে আছে। আমাদের দেশবাসীর প্রতি আমাদের ভালবাসা থাকিলে দৃঢ় প্রতিজ্ঞা দ্বারা আমরা সে

সকল উপায় অবলম্বন করিতে পারি। দক্ষিণ আফ্রিকা অপেক্ষা কানাডার সহিত ভারতের বাণিজ্য সম্পর্ক অনেক বেশী। যদি সেই সকল সম্পর্ক ছেদন করা যায় অথবা বহু পরিমাণে কমাইয়া আনা যায়, তাহা হইলে তাহাদের চৈতন্যোদ্রেক হইতে পারে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ দেখান যাইতে পারে যে,কানাডার জীবন বীমা কোম্পানী-গুলি ভারতে তাহাদের ব্যবসা বিস্তার করিতেছে। ইহাদের মধ্যে কানাডার 'সানলাইফ্' কোম্পানী ও 'ম্যানুফ্যাক্চারার্স' ইন্সিওরেন্স কোম্পানীই সর্ব্ব প্রধান। যদি আমরা কানাডার এই সকল বীমা কোম্পানী বয়কট করিয়া তাহাদের সহিত সর্ব্ব প্রকার ব্যবসা সম্পর্ক ছেদন করি, তাহা হইলে কানাডা বাসী বুঝিতে পারে যে, ভারতীয়গণকে অপমান করা এত সহজ নহে। কানাডা হইতে কুকুর বিড়ালের মত আমাদের দেশবাসী বিতাড়িত হইবে—আর আমরা কানাডার কোম্পানীগুলিতে প্রিমিয়াম বাবদে লক্ষ লক্ষ টাকা ঢালিতে থাকিব —ইহা কি আশ্চর্য্যের বিষয় নহে?

পৃথিবীর সমুদয় সভ্য দেশের মধ্যে বীমা ব্যবসায়ই সর্ব্বাপেক্ষা দ্রুত এবং আশ্চর্য্যরূপে উন্নতি লাভ করিয়াছে। কিন্তু স্কটল্যাণ্ড, ইংলণ্ড, জার্ম্মেণী, আমেরিকা—কোন দেশের লোকই আমাদের মত বিদেশী কোম্পানীতে টাকা খাটায় না। উক্ত দেশসমূহে বীমা কোম্পানীগুলি জাতীয় অর্থে জাতীয়-প্রতিষ্ঠান। ভারতবর্ষেও কি এইরূপ করা সম্ভব নয়? প্রতি বৎসর এই সকল বিদেশী কোম্পানীকে আমরা বহু কোটী টাকা দিতেছি। এই টাকাগুলি ইচ্ছা করিলেই আমরা এদেশে রাখিতে পারি।

সম্প্রতি ভারতীয় বীমা কোম্পানীর প্রতিনিধি-বৃন্দ ইণ্ডিয়ান মার্চেন্টস্ চেম্বারের নিকট যে প্রতিনিধি প্রেরণ করিয়াছিলেন, তাঁহারা এই কথা উত্থাপন করেন। যাহাতে ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান-গুলি তাহাদের আগুন, জলযান, মটর প্রভৃতির বীমা দেশী কোম্পানীতে করেন তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখিতে তাহাদিগকে অনুরোধ করেন। কমিটী এই প্রস্তাবটি বিশেষভাবে চিন্তা করিয়া অবশেষে তাহাদের সভ্যগণের নিকট ভারতীয় কোম্পানী-গুলিকে উৎসাহ দান করিতে অনুরোধ পত্র প্রেরণ করেন।

কেবল ব্যবসায়ীবৃন্দ নহে, প্রত্যেক ভারত বাসীই চেম্বারের এই আদর্শ অনুসরণ করিতে পারেন। এবং শুধু বীমাতেই নহে,—ব্যবসায়ে, শিল্পে, সর্ব্বত্রই এই নীতি যথাসাধ্য অনুসরণ করা উচিত। তাহা হইলেই কানাডা বাসীদের চৈতন্যোদয় হইবে, এবং আমাদের দেশও সমৃদ্ধির পথে অগ্রসর হইতে পারিবে।

———

জীবন বীমার উপকারিতা

মানুষের জীবনে বিপদ ও দুর্ঘটনা কখন আসে তাহার স্থিরতা নাই। এইরূপ আকস্মিক বিপদে যাহাতে দিশাহারা হইয়া না পড়িতে হয়, তজ্জন্য জীবন বীমা বিশেষ ভাবে প্রযোজন। কেবল আকস্মিক দুর্ঘটনাই নহে, অনিচ্ছা সত্ত্বেও মানব জীবনে বার্দ্ধক্য আসে, বয়সের ভাটায় কর্ম্মশক্তি কমিতে থাকে; তখন বিশ্রাম প্রয়োজন। কিন্তু বার্দ্ধক্যে উপনীত হইয়াও যদি অন্নের অভাবে চারিদিক শূন্য দেখিতে হয়, তাহা হইলে বিশ্রাম অসম্ভব। এই কারণে জীবন বীমা পরিণত বয়সের সম্বল, বার্দ্ধক্যে বিশ্রামের প্রধান অবলম্বন।

আমাদের মধ্যে অধিকাংশ লোকেরই সঞ্চয়ের প্রবৃত্তি নাই। যত আয় তত বা তাহার অধিক ব্যয় করিয়া মানুষ বার্দ্ধক্যে একেবারে নিঃস্ব হইয়া পড়ে। এই জন্য যখন উপার্জ্জনের ক্ষমতা থাকে তখন কিছু কিছু করিয়া সঞ্চয় করা প্রয়োজন।

কিন্তু অধিকাংশ সময়ে টানাটানির মধ্যে সংসার চালাইতে হয় বলিয়া সঞ্চয় আর করা হয় না। তাই এমন কোন উপায় প্রয়োজন, যাহাতে অভাব অনটন সত্ত্বেও দুর্দ্দিনের জন্য কিছু জমানো যায়। জীবন বীমায় এইরূপ সঞ্চয় সম্ভব হয়। ইহাতে যাহা আয় করিবে তাহাই খরচ করিবার প্রবৃত্তি সংযত করে, যাহাদের নির্দ্দিষ্ট আয় তাহাদের অর্থ বাঁচে। মৃত্যুর পরে সংসারের অনাথ শিশু পুত্রগুলি ও বিধবা স্ত্রীর একটা উপায় হয়; ব্যবসায়ে মন্দা পড়িলে দুর্দ্দিনে ইহা দ্বারা আত্মরক্ষা করা যায়।

হৃৎস্পন্দন বন্ধ হইবার সঙ্গে সঙ্গে মানুষের অর্থাগমও বন্ধ হইয়া যায়; কিন্তু পরিবার পরিজনের তখনও জীবন ধারণ করিতে অর্থের প্রয়োজন। সুতরাং একটি বীমা থাকিলে আর মানুষকে দুর্ভাবনার দুঃখে মরিতে হয় না।

যাহাদের ব্যবসায়ে কোন গচ্ছিত তহবিল নাই, দৈনন্দিন ব্যয় নির্ব্বাহ করিতেই যাহাদের পুঁজি ফুরাইয়া যায়, তাহাদের পক্ষে ইহা অত্যাবশ্যক। বাঁচিয়া থাকিলে বীমা দ্বারা লোক টাকা সংগ্রহের সুযোগ পায়, মরিয়া গেলে সব টাকা অথবা তাহার অনেক বেশী টাকা এক সঙ্গে পায়। ইহাতে মানুষকে মৃত্যুর পর লোকের দেনা শোধ করিবার সুযোগ দেয় এবং মৃত্যুর পরে অত্যাবশ্যক ব্যয় নির্ব্বাহে সহায়তা করে। একটি জীবন বীমা থাকিলে মানুষের দুঃখ, দুশ্চিন্তা দূর হয় এবং তাহার মনের আনন্দ, প্রফুল্লতা এবং কর্ম্মক্ষমতা বৃদ্ধি করে। ইহা একটি সেভিং ব্যাঙ্কএর মত।

বীমার টাকায় পিতা পুত্রকে ব্যবসায়ে লাগাইয়া দিতে পারেন অথবা কন্যার বিবাহের ব্যয় নির্ব্বাহ করিতে পারেন। বিবাহ না করিলেও বীমার দ্বারা বার্দ্ধক্যেও আরামে থাকা যায়। কোনও বাড়ী যদি কিস্তী-বন্দীতে কেনা হইয়া থাকে, তাহা হইলে বীমার টাকা দিয়া একই সময় উহা পরিশোধ করা যায়। সাধারণ অবস্থায় লোক যত টাকা ধার করিতে না পারে, একটি বীমা থাকিলে উহা জামিন রাখিয়া অনেক টাকা কর্জ্জ করা যায়। ব্যবসায়ে উন্নতি দেখিতে থাকিলে, টাকার অভাবে তাহার প্রসার বন্ধ করিতে হয় না। বীমার টাকা দ্বারা উন্নত ব্যবসায় আরও উন্নত করা যায়। ইহা দ্বারা পুত্র পৌত্রের সম্পত্তির উত্তরাধিকার ক্ষুণ্ন না

করিয়াও কোন জনহিতকর কার্য্যে বা প্রতিষ্ঠানে অথবা বন্ধু বান্ধবকে অর্থ সাহায্য দেওয়া যায়।

অফিস বা ব্যবসায়ের কোন প্রধান কর্ম্মচারীর মৃত্যুতে যদি হঠাৎ কোন টাকার ঝুঁকি আসে, তাহা হইলে বীমার টাকা হইতেই অনেক সময় ব্যবসায়ের ঝুঁকি সামলানো যায়। তেম্‌নি কোন কর্ম্মচারী যদি তাহার কার্য্য দ্বারা কোম্পানীর অনেক উপকার করিয়া থাকে, তাহা হইলে তাহার নামে অফিস হইতে বীমা করিয়া রাখিলে তাহার মৃত্যুর পরে পুরস্কার স্বরূপ তাহার পরিবারবর্গকে সেই টাকা দিয়া উপকার করা যায়।

ব্যবসায়ের ক্ষতি হইতে আত্মরক্ষা করিতে বীমা বিশেষ উপকারী। যাহারা ধারে ব্যবসায় চালায় এবং কয়েক বৎসর পরে টাকা দিবে বলিয়া কণ্ট্রাক্ট করে, তাহাদের পক্ষেও বীমা একটি প্রধান সহায়। জমি বা বাড়ী বন্ধক রাখিয়া ঋণ করিয়া থাকিলে বীমার টাকায় উক্ত বাড়ী অথবা জমি উদ্ধার করা যায়।

যাহারা টাকা কর্জ্জ দেয়, তাহারাও লোকের মৃত্যুর পরে তাহার বিধবা ও অসহায় শিশুগুলির উপর উৎখাতের নোটিশ জারী না করিয়া বীমার টাকা হইতে উহা সহজে আদায় করিতে পারে। বীমার নির্দ্দিষ্ট টাকা জমা আছে—এই ভাব মনে থাকিলে লোক ইচ্ছা মত উইল করিয়া যাইতে পারে। বীমায় কোন উত্তরাধিকারিত্বের ট্যাক্স নাই।

বীমায় যে টাকা দেওয়া হয় তাহা এবং তাহার সুদ জমিতে থাকে। দিবার বেলায় উহা একটা খরচের মত মনে হয়; কিন্তু যখন ফিরিয়া আসে, তখন একটা মোটা টাকা একই সময় ঘরে বসিয়া পাওয়া যায়; তাহা কি খুব আনন্দের বিষয় নহে? ভবিষ্যৎ পাওয়ার আশায় মানবের আয়ু বাড়িয়া যায়, দুশ্চিন্তার কালো রেখা দূর হয়।

অট্টালিকা ধূলিসাৎ না হইতে পারে, একটি জাহাজও না ডুবিতে পারে, কিন্তু মানুষের মৃত্যু অবশ্যম্ভাবী। সুতরাং ব্যবসায় এবং আত্মরক্ষার্থে জীবন বীমা করা সকলের পক্ষেই অত্যাবশ্যক। কেননা জীবন বীমায় পরিবারের শান্তি আনয়ন করে; মানবের গার্হস্থ্য জীবন সুখময় করিয়া তুলে।

ব্যবসায়ের সন্ধানে

Gopen K Shaha

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়িগণ সর্ব্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদিগকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদিগের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্ম্মাণী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাশুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাশুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদিগকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্য সর্ব্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদিগকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭ পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চা'ন, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চা'ন, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence
1 Council House Street,
Calcutta.

[৪ঠা ডিসেম্বরের Indian Trade Journal হইতে]

এলোর আঁশ [Aloe Fibre]

(T-120) দক্ষিণ ভারতের বাঙ্গালোরের জনৈক পত্র লেখক Aloeর আঁশের খরিদ্দার চাহেন। বাংলা দেশে ইহাকে আনার বা ছুঁচ কাটার গাছ বলে।

কেসিয়াটোরা বীজ Cassia-tora seeds

(T-121) মান্দ্রাজের একটি কারবারী প্রতিষ্ঠান কেসিয়াটোরা বা ফিটিড কেসিয়ার খরিদ্দার চাহিতেছেন। ইহাদের দেশী নাম চাকুন্দা, পানেবার বা পানওয়ার, তেরটা, কোতারিয়া, কাওয়েরিয়া।

কয়লা

(T-122) বোম্বাই প্রেসিডেন্সীর অন্তর্গত আমেদাবাদের জনৈক কারবারী কয়লা বিক্রেতার সন্ধান চাহেন।

রঙ্গীন মার্ব্বেল

(T-123) মধ্য ভারতের অন্তর্গত ভূপালের জনৈক পত্র লেখক রঙ্গীন মার্ব্বেলের খরিদ্দার চাহেন।

মাছধরা দড়ি (Fishing tackles)

(T-124) জনৈক স্থানীয় পত্র লেখক মাছ ধরা দড়ির ব্যবসায়ীর ঠিকানা চাহেন।

নীলের বীজ

(T-125) মান্দ্রাজের একটি ব্যবসায়ী নীলের বীজের খরিদ্দার চাহেন।

চিম্‌নীর কালী (Lamp black)

(T-126) স্থানীয় জনৈক ব্যবসায়ী চিমনীর কালী প্রস্তুত কারক কলিকাতার কোন ব্যবসায়ীর সন্ধান চাহেন।

অভ্রের গুঁড়া

(T-127) বোম্বাইএর জনৈক ব্যবসায়ী অভ্রের খরিদ্দার চাহেন।

বনরীঠা—Soap Nut

(T-128) বাঙ্গালোরের (দক্ষিণ ভারত) জনৈক পত্র লেখক Soap nutএর খরিদ্দার চাহেন। ইহার দেশী নাম শিকা, কই, রীঠা ইত্যাদি।

[১১ই ডিসেম্বরের Indian Trade Journal হইতে]

Cassia lignea

(T-129) স্থানীয় জনৈক পত্র লেখক কেসিয়া লিগ্‌নিয়া রপ্তানী কারকের ঠিকানা চাহেন। ইহার দেশী নাম দালচিনি, কিরকিরিয়া কিক্‌রা, তলিস পুত্র, তলিস পত্রী, বরামী ইত্যাদি।

অভ্র

(T-130) মহীশূরের (দক্ষিণ ভারত) জনৈক ব্যবসায়ী অভ্রের খরিদ্দার চাহেন।

কলা গাছের আঁশ

(T-131) ভিজাগাপটমের (দক্ষিণ ভারত) জনৈক পত্র প্রেরক কলা গাছের আঁশের খরিদ্দার চাহেন।

ইসবগুল

(T-132) নিউ ইয়র্কের এক ব্যবসায়ী ইসফগুল বা Psyllium seedsএর রপ্তানী কারকের ঠিকানা চাহেন।

[১৮ই ডিসেম্বরের Indian Trade Journal হইতে]

Kyanite

(T-133) বোম্বাইএর জনৈক পত্র লেখক kyanite বিক্রয় করিতে চাহেন।

অভ্রের গুঁড়া

(T-134) বোম্বাইএর জনৈক পত্র লেখক অভ্রের গুঁড়ার খরিদ্দার চাহেন।

তুলা, তুলাজাত দ্রব্য, কার্পেট ও রাগ প্রভৃতি

(T-135) ভিয়েনার (অষ্ট্রীয়া) জনৈক পত্র লেখক তুলা, সূতার জিনিস, কার্পেট, রাগ, মাদুর, পা-পোষ প্রভৃতি সর্ব্ব প্রকার শিল্পদ্রব্যের ভারতীয় রপ্তানী কারকগণের মাল বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিতে চাহেন।

Glazed stoneware pipes

(T-136) সিঙ্গাপুরের (Straits Settlements) একটি কারবারী ভারতে Glazed stoneware pipes বিক্রয় করিতে চাহেন।

হাঙ্গরের চামড়া Shark skins

(T-136) লণ্ডনের একটি ফার্ম হাঙ্গর চামড়া রপ্তানী কারকদের ঠিকানা চাহেন।

[২৫শে ডিসেম্বরের Indian Trade journal হইতে]

বাঁশ

(T-138) কাশীর একটি কারবারী কাগজ তৈয়ারীর উপযোগী বাঁশ সরবরাহ করিতে পারেন, এইরূপ লোকের নাম চাহেন।

Beryl

(T-139) কলিকাতার জনৈক ব্যবসায়ী Beryl (opaque) পাথরের খরিদ্দার চাহেন।

Ilmenite

(T-140) কলিকাতার জনৈক পত্র লেখক Ilmenite বিক্রয় করিবেন। তাহার ক্রেতা চাই।

হাতিয়া কঙ্কর বা হাতিয়া কাঁকরোল

(T-141) স্থানায় একজন পত্র লেখক হাতিয়া কঙ্কর বা হাতিয়া কাঁকরোলের খরিদ্দার চাহেন। ইহাদের বিদেশী নাম—Momordica Cochinchinensis, Spreng.

জনৈক ভদ্রলোক আমাদের নিকট লিখিয়াছেন, তিনি প্রচুর পরিমাণে খাটী মধু সরবরাহ করিতে পারেন। যদি কেহ কিনিতে চাহেন তবে নিম্নের ঠিকানায় পত্র ব্যবহার করিলে সকল বিষয় অবগত হইতে পারিবেন।"

A. S. Mullick
&
K. P. Ghosh.
Meherpur.
(Nadia)

[১লা জানুয়ারী ১৯৩১এর ইণ্ডিয়ান ট্রেড জার্ণাল হইতে]

হাড়

(T—142) মাদ্রাজের একটি ফার্ম ভারতে হাড় সরবরাহকারীদের ঠিকানা জানিতে চাহেন।

পাট

(T—143) ইটালীর অন্তর্গত ভেনিসের একটি কারবারী ভারতের কোন পাট রপ্তানী কারক যাহার ভেনিসে এজেন্ট আবশ্যক, এইরূপ লোকের ঠিকানা চাহেন।

[৮ই জানুয়ারীর ইণ্ডিয়ান ট্রেড জার্ণাল হইতে]

পাখী

(T—144) জিব্রল্টারের একজন লোক যাহারা বাহিরে পাখী চালান করিতে চাহেন তাহাদের সন্ধান চাহেন।

কাঁচা ভেড়ার চামড়া

(T—145) লণ্ডনের একটি ফার্ম ভারতবর্ষের কাঁচা ভেড়ার চামড়া রপ্তানী কারকদের ঠিকানা চাহেন।

নানারূপ সিমেণ্ট ও আঠা প্রস্তুত প্রণালী

(পরীক্ষিত ফরমূলা)

মার্ব্বেল সিমেণ্ট

মারবেল কিংবা পাথরের উপর লোহার দ্রব্য বসাইতে হইলে যে সিমেণ্টের দরকার হয়, তাহার প্রস্তত প্রণালী :—

৩০ ভাগ Plaster of Paris (প্লাষ্টার অব্ প্যারি),১০ ভাগ **লোহার** গুঁড়া,অর্দ্ধ ভাগ Sal ammoniac (স্যাল এমোনিয়াক্) একত্র করিয়া, উহাতে কিছু ভিনিগার (Vinegar) মিশ্রিত করিলে উহা যখন তরল হইয়া আসিবে তখন উহা ব্যবহার করিবার উপযুক্ত হয়।

Cement for Sandstones :—
Sandstone জুড়িবার সিমেণ্ট

নিম্নলিখিত প্রণালীতে প্রস্তত করা যায়।

(ক) প্রথমে একটি পাত্রে এক ভাগ সালফার (Sulphur) জলে গুলিতে হয় ; তারপর আর একটা পাত্রে এক ভাগ ধুনা জলের মধ্যে গুলিয়া, দুইটা জিনিস একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহাতে তিন ভাগ সিসার গুঁড়া (litharage) এবং দুই ভাগ কাঁচের গুঁড়া সংযুক্ত করিয়া নাড়িয়া নাড়িয়া সমস্ত জিনিষগুলি ভাল করিয়া মিশ্রিত করিতে হয়।

সিসার গুঁড়া ও কাঁচের গুঁড়া সংযুক্ত করিবার পূর্ব্বে ভাল করিয়া শুকাইয়া লওয়া বিশেষ দরকার, এবং উহা ভাল করিয়া শুষ্ক হইল কি না, মিশ্রিত করিবার পূর্ব্বে তাহা দেখিয়া লওয়া সর্ব্বতোভাবে কর্ত্তব্য।

(খ) এক ভাগ পিচ (Pitch) এবং $\frac{1}{8}$ ভাগ মোম একত্রে গুলিয়া উহার সহিত দুই ভাগ সুরকির গুঁড়া মিশ্রিত করিলে ও ঠিক এই প্রকার উৎকৃষ্ট সিমেণ্ট প্রস্তত করা যায়।

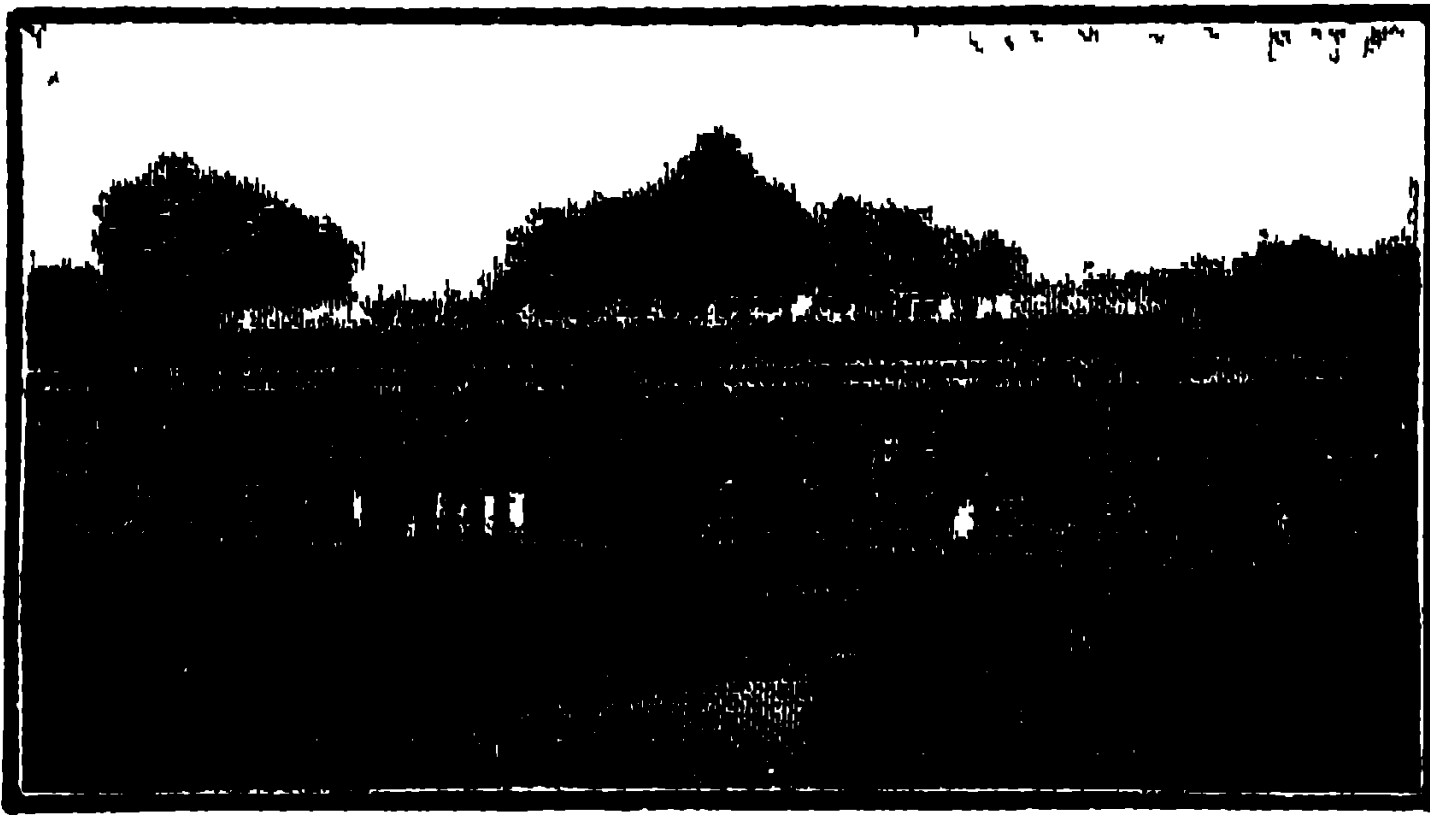
কিন্তু এই সিমেণ্ট ব্যবহার করিবার পূর্ব্বে যে পাথরে সিমেণ্ট করিতে হইবে, তাহা একটু গরম করিয়া লওয়া ভাল এবং যে স্থানে সিমেণ্ট লাগাইতে হইবে সেই স্থানটার উপর ২।১ বার oil varnish করিয়া লইয়া, শেষে সিমেণ্ট লাগাইলে ভাল হয়।

কাঁচের সহিত কোন দ্রব্য সংযুক্ত করিতে হইলে, এক ভাগ ধুনা আর দুই ভাগ হলদে মোম (yellow wax) একত্রে গালাইয়া লাগাইতে হয়।

কাঁচের গায়ে তাম্রের দ্রব্য লাগাইতে হইলে নিম্নলিখিত Formulla অনুযায়ী সিমেণ্ট প্রস্তত করিতে হয়।

এক ভাগ কষ্টিক সোডা (caustic soda) এবং তিন ভাগ colophony বা এক প্রকার ধূনা, পাঁচ ভাগ জলে সিদ্ধ করিয়া উহার সম পরিমাণে Plaster of paris (প্ল্যাষ্টার অফ প্যারি) মিশ্রিত করিয়া এই সিমেণ্ট প্রস্তুত করিতে হয়। এই সিমেণ্ট হঠাৎ নষ্ট হয় না। জল, আগুন কিংবা পেট্রোলিয়াম ইত্যাদিতেও এই সিমেণ্ট নষ্ট হয় না। তার পর কষ্টিক সোডা এবং colophonyর সহিত যদি Plaster of parisএর পরিবর্ত্তে, zinc white (জিঙ্ক হোয়াইট) white lead (হোয়াইট লেড) বা ভিজে চূণ মিশ্রিত করা যায়, তাহা হইলে সিমেণ্টটা আরো আস্তে আস্তে শক্ত হয়।

কাঁচের উপর পিতলের দ্রব্য বসাইতে হইলে নিম্নলিখিত প্রণালীতে সিমেণ্ট প্রস্তুত করিতে হয়।

দুই ভাগ জেলাটিন (এক প্রকার আঠা) ২০ ভাগ জলে গরম করিয়া উহার $\frac{1}{5}$ ভাগ শুকাইয়া গেলে অর্থাৎ জ্বালাইতে জ্বালাইতে যখন উহার $\frac{1}{5}$ অংশ বাষ্পাকারে উড়িয়া যায়, তখন উহার সহিত $\frac{1}{5}$ ভাগ ম্যাসটিক "mastic", $\frac{1}{4}$ ভাগ Sprit—স্পিরিটে গুলিয়া মিশ্রিত করিতে হয়; তারপর উহাতে কিছু zinc white সংযুক্ত করিয়া নাড়িয়া নাড়িয়া সমস্ত দ্রব্যগুলি ভাল ভাবে মিশ্রিত করিলেই, এই সিমেণ্ট প্রস্তুত হয়, এবং এই সিমেণ্ট ব্যবহার করিবার সময় গরম করিয়া ব্যবহার করা উচিত।

লোহার উপর কাঁচ বসাইতে হইলে যে সিমেণ্ট দরকার হয় তাহা প্রস্তুত করিবার প্রণালী :—

(১) প্রথমে এক আউন্স "ভেনিসিয়ান রেড" (Venetion red) ভাল করিয়া শুকাইতে হয়। তারপর এক আউন্স ইয়োলো ওয়াক্স (yellow wax) এবং পাঁচ আউন্স ধুনা Water Bathএর উপর রাখিয়া গরম করিয়া ভাল ভাবে মিশ্রিত করিয়া উহার সহিত "ভেনিসিয়ান রেড" সংযুক্ত করিয়া যতক্ষণ না উহা ঠাণ্ডা হয় ততক্ষণ পর্য্যন্ত নাড়িতে হয়। কারণ না নাড়িলে "ভেনিসিয়ান রেড" তলায় পড়িয়া থাকিবে, আর মিশ্রিত হইবে না।

(২) দুই আউন্স "পোর্টল্যাণ্ড" সিমেণ্ট (Portland Cement), 'প্রিপেয়ার্ড চক' (Prepared Chalk) এক আউন্স, এবং "ফাইন স্যাণ্ড" এক আউন্স (Fine Sand) একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহার মধ্যে সোডিয়াম অব্ সিলিকেট (Sodium of Silicate) এর সলিউসন (Solution) দিয়া অর্দ্ধ তরল করিয়া সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায় এবং উহার দ্বারা লোহার উপর কাঁচ বসান যায়।

(৩) দুই ভাগ Litharage বা (একপ্রকার সিসার গুঁড়া) আর এক ভাগ "হোয়াইট লেড" (White lead) এর সহিত তিন ভাগ গরম মসিনার তৈল ও এক ভাগ কোপাল বার্ণিস—

(Copal Varnish) মিশ্রিত করিয়াও এই কার্য্যোপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়।

(১) সেলুলয়েড (Celluloid) সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী

অর্থাৎ কোন "সেলুলইডের" দ্রব্য ভাঙ্গিয়া গেলে, তিন ভাগ "এলকোহল" আর চার ভাগ "ঈথার" একত্রে মিশ্রিত করিয়া ক্রস দ্বারা ভাঙ্গা Cellulaidএর উপর লাগাইয়া দিতে হয় তারপর উহা যতক্ষণ গরম না হয় ততক্ষণ ক্রস দিয়া ঘসিতে হয়; শেষে গরম হইলে ভাঙ্গা দুই খণ্ড একত্রে সংযুক্ত করিয়া অন্ততঃ ২৪ ঘণ্টা বা একদিন রাখিয়া শুকাইয়া লইলে, উহা ভাল ভাবে জুড়িয়া যায়।

(২) এক ভাগ ক্যামফার (Camphor), চার ভাগ এলকোহল (alcohal) একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহার সহিত সমপরিমাণে Shallac (সেল্যাক) সংযুক্ত করিলেও উপরোক্ত কার্য্যে ব্যবহার উপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়।

(৩) Celluloidএর দ্রব্য দৃঢ় ভাবে যদি কোন কাঠের বা টিনের উপর বসাইতে হয়, তবে দুই ভাগ (Shallac) সেল্যাক তিন ভাগ Spirit of Camphor স্পিরিট অব ক্যামফার আর চার ভাগ Strong alcohal (এলকোহল) একত্রে মিশ্রিত করিয়া Celluloidএ লাগাইয়া কাঠের উপর কিংবা টিনের উপর বসাইলে উহা জোড়া লাগিয়া যায়।

(৪) সেল্যাক (Shallac) দুই আউন্স, স্পিরিট অব্ ক্যামফার দুই আউন্স, 90% percent alcoholএর ৬ আউন্স থেকে ৮ আউন্স একত্রে মিশ্রিত করিয়াও আঠার কার্য্য কবিবার উপযোগী একপ্রকার সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়।

(৫) খানিকটা ভাল আঠা কিংবা "জেল্যাটিনের সলিউশন প্রস্তুত কর, তারপর ডার্ক রুম (dark room) এ যাইয়া, উহার সহিত পোটাসিয়াম বাইক্রোমেট (potassium bichromate) মিশ্রিত করিয়া উহা একটী পরিষ্কার লেবেলের বাহির পার্শ্বে লাগাইয়া বোতলের গায়ে আঁটিয়া রৌদ্রে দিলে লেবেলটা বোতলের গায়ে দৃঢ়ভাবে লাগিয়া যায়।

(৬) প্রথমে নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি ওজন করিয়া পৃথক পৃথক পাত্রে রাখিতে হয়। যথা—

চূণ	...	...	av এক আউন্স
ডিমের শ্বেতাংশ		...	av ২ ½ আউন্স
প্লাষ্টার অফ প্যারি (plaster of paris	...	...	av ৫ ½ আউন্স
এবং জল	...	...	fl ১ আউন্স

তার পর ঐ চূণ পেষণ করিয়া গুঁড়া করতঃ, ডিমের শ্বেতাংশের সহিত পুনরায় চটকাইয়া মিশ্রিত কর; তারপর উহার সহিত তাড়াতাড়ি জল এবং Plaster of paris সংযুক্ত করিলেই ভাল সিমেন্ট প্রস্তুত হয়; এইরূপ ভাবে প্রস্তুত করিয়াই ইহা ব্যবহার করিতে হয়। নচেৎ উহা বেশীক্ষণ রাখিলে জমিয়া পাথরের ন্যায় শক্ত হইয়া যায়। যে দুই খণ্ড জিনিষ সিমেন্ট দিয়া আঁটিতে হইবে সেই দুই খণ্ড জিনিষ সিমেন্ট লাগাইবার কিছু পূর্ব্বে জলে ধৌত করিয়া তারপর শুকাইয়া লইয়া উহাতে সিমেন্ট লাগাইয়া, দুই খণ্ড একত্রে সংযুক্ত করতঃ ১২ ঘণ্টা রাখিয়া দিলে উহা ভাল ভাবে জোড়া লাগিয়া যায়।

Celluloid এবং শক্ত রবারের দ্রব্য সিমেন্ট করিতে হইলে নিম্নলিখিত প্রণালী অনুযায়ী সিমেন্ট প্রস্তুত করিতে হয়।

(১) তিন ভাগ এলকোহল এবং চার ভাগ ঈথার (ether) মিশ্রিত করিয়া একটী বোতলে

রাখিতে হয় ; এবং বোতলটার মুখ কর্ক দিয়া ভাল করিয়া বন্ধ রাখিতে হয়। তার পর যখন celluloid এর দ্রব্য জোড়া দিতে হইবে তখন এই মিক্‌চারটী উহার গায়ে ব্রুস দিয়া লাগাইতে হইবে ; যে স্থানে এ মিক্‌চারটী লাগান হইতেছে সেই স্থান যতক্ষণ পর্য্যন্ত নরম না হইবে ততক্ষণ ব্রুস দিয়া ঘসিতে হইবে। তার পর দুই খণ্ড celluloid একত্রে জোড়া দিয়া একদিন রাখিয়া দিলে দুই খণ্ড celluloid দৃঢ়ভাবে যুক্ত হইয়া যায়।

(২) শক্ত রবারের দ্রব্য প্রায়ই যুক্ত করা যায় না এবং যুক্ত করাও কঠিন তথাপি নিম্নলিখিত প্রণালাতে যুক্ত করা যাইতে পারে। প্রথমে একটী পাত্রে এক ভাগ গাম্ ক্যাম্ফার (Gum camphor) গুলিতে হয়। তারপর আর একটা পাত্রে ঠিক সমপরিমান "সেল্যাক" Shellac একই প্রকার ক্যাম্ফার সলিউশনে (camphor solution) মিশ্রিত করিয়া দুইটা জিনিষ একত্র করতঃ গরম করিয়া দুই খণ্ড রবারে লাগাইয়া জোড়া দিতে হয় ; আর যতক্ষণ সিমেণ্ট শক্ত না হয় ততক্ষণ সেই জোড়া রবার নাড়া চাড়া করিতে নাই।

(৩) সম পরিমাণে gutta Parcha (গাটা পারচা) এবং খাটি asphaltum (আলকাতরা এবং পাচ জাতায় জিনিষ) মিশাইয়া গরম করি। দুই খণ্ড রবারে লাগাইয়া একত্রে জোড়া দেওয়া যাইতে পারে।

Sign letter cement :—কালো হরপের সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালী।

(১) ১৫ ভাগ কোপাল বার্ণিস (copal varnish), ৫ ভাগ ড্রায়ি অয়েল (Drying oil), ৩ ভাগ টারপেনটিন স্পিরিটস্ (turpentine spirits), ২ ভাগ অয়েল অব্ টারপেনটিন (oil of turpetine) এবং ৫ ভাগ Liquified glue লিকুইফায়েড গ্লু " water bath এর উপর করিয়া, যতক্ষণ সমস্ত জিনিষটা ভালভাবে একত্রে মিশ্রিত না হয় ততক্ষণ গরম করিতে হয়। তার পর উহার সহিত ১০ ভাগ ভিজে চুণ (slaked lime) মিশাইলে sign letter cement প্রস্তুত করা যায়।

(২) এক শতভাগ "হোয়াইট লিথার্জ"এর (white litharge) সূক্ষ্ম গুঁড়া ৫০ ভাগ ড্রাই হোয়াইট লেডের (drying white lead) সহিত মিশ্রিত করিয়া উহাতে ৩ ভাগ মসিনার তৈলের বার্ণিস ও এক ভাগ "কোপাল বার্ণিস" সংযুক্ত করিয়া ভাল করিয়া চটকাইয়া কাদা কাদা হইলে এই সিমেণ্ট যাহাতে ব্যবহার করিতে হইবে তাহার উপর মালিস করিতে হয়। এই আঠা শীঘ্রই শুষ্ক ও শক্ত হইয়া যায়।

(৩) ১৫ ভাগ কোপাল বার্ণিস, ৫ ভাগ মসিনার তৈলের বার্ণিস, ৩ ভাগ কাঁচা টারপেনটাইন (Raw turpentine), ২ ভাগ oil of turpentine বা টারপেনটাইন তৈল, আর কারপেণ্টার্স্ গ্লু (carpenters' glue) জলে গুলিয়া, পাঁচ ভাগ এবং দশ ভাগ precipitated chalk একত্রে ভাল করিয়া মিশ্রিত করিতে হয়, তারপর উহা ব্যবহার করিবার সময়ও গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয়

(৪) ম্যাস্টিক গাম (Mastic gum) এক ভাগ দুইভাগ লিথার্জ লেড (litharge lead), একভাগ হোয়াইট লেড (white lead),আর তিন ভাগ মসিনার তেল একত্রে মিশ্রিত করিয়া এক প্রকার সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়। উহা গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয়।

—•—

Founder's Day Group Photo of the ...

THE HOWRAH MOTOR Co

প্রতিষ্ঠাতা হাওড়া মোটর কোম্পানীর কর্মচারীবৃন্দ।

ব্যবসা ও বাণিজ্যের ৩৫ সালের

Synopsis বা প্রবন্ধসূচী

সুপ্রসিদ্ধ ডোয়ার্কিন কোম্পানীর প্রতিষ্ঠাতা ৺দ্বারকা নাথ ঘোষের জীবনী।

(সচিত্র)

বিখ্যাত বাদ্যযন্ত্র বিক্রেতা ডোয়ার্কিন এণ্ড কোম্পানীর নাম না শুনিয়াছেন শিক্ষিত বাঙ্গালীর মধ্যে এরূপ লোক বিরল। এই ফার্ম্মের প্রতিষ্ঠাতা ৺দ্বারকা নাথ ঘোষ ১৮৪৪ খ্রীষ্টাব্দে ঝামাপুকুরের এক পর্ণ কুটীরে জন্মগ্রহণ করেন। তাঁহার পিতা ৺রামচাঁদ ঘোষ কোনও দোকানে যৎসামান্য বেতনে মিস্ত্রীর কাজ করিয়া দিন গুজরান্ করিতেন। দ্বারকা নাথের বয়স যখন মাত্র দশ বৎসর সেই সময়েই তাঁহার পিতা রাম চাঁদের মৃত্যু হয়। তাহার পর এই অসহায় শিশু কেমন করিয়া নিজের সততা, অধ্যবসায় ও প্রতিভার গুণে ধাপে ধাপে পা দিয়া বাংলাদেশের বাদ্যযন্ত্রের ব্যবসায়ে শীর্ষস্থানে উঠিয়াছিলেন এবং প্রচুর ধন সম্পত্তি রাখিয়া গিয়াছিলেন এই প্রবন্ধে তাহার সচিত্র আমূল বিবরণ বাহির করা হইয়াছে। নাটক নভেল অপেক্ষাও চিত্তাকর্ষক এবং শিক্ষাপ্রদ।

Westing house Electric Engine

(সচিত্র)

আজকাল যে কেবল বোম্বাই কলিকাতা প্রভৃতি প্রধান প্রধান সহরের লোকই ইলেক্ট্রিক আলো ও পাখা ইত্যাদির সুবিধা ভোগ করিতে পাইবেন, আর সুদুর পল্লীবাসীগণ সে সুখ ও সুবিধা হইতে বঞ্চিত থাকিবেন, তাহা নহে। এখন ইচ্ছা করিলে বাংলাদেশের সুদুর পল্লী প্রান্তেও গ্রামবাসীগণ ইলেক্ট্রিক আলো, পাখা ও অন্যান্য সুখ সুবিধা পাইতে পারেন। এই Westing house যন্ত্রের সাহায্যে কেবল যে ইলেক্ট্রিক আলো ও পাখা চলিবে তাহা নহে; ইহাদ্বারা কূপ, পুষ্করিণী প্রভৃতি হইতে জল তোলা যাইবে, গমপেষা যাইবে, তেলের ঘানি চালানো যাইবে এবং আরও নানা কাজে সাহায্য পাওয়া যাইবে। এই সচিত্র প্রবন্ধে কেমন করিয়া এই কল চালাইতে হয় এবং ইহাদ্বারা কি কি কাজ করা যায় তাহার বিশদ বর্ণনা এবং মূল্যাদির কথা বলা হইয়াছে।

বাংলার অর্থোপার্জ্জন সমস্যা

শ্রীযুক্ত রামানুজ কর লিখিত নানারূপ Statistics সম্বলিত সুচিন্তিত প্রবন্ধ

চিনির ব্যবসায়ের বিবরণ

প্রতি বৎসর ভারতে কি পরিমাণ চিনি, ঝোলা গুড় (Molasses), স্যাকারিণ প্রভৃতি আমদানী হয় তাহার আমূল বিবরণ এই প্রবন্ধে আলোচিত হইয়াছে।

বাংলার দিয়াশলাই শিল্প

বাংলার দিয়াশালাই শিল্পের উন্নতি কল্পে গভর্ণমেণ্টের তরপ হইতে কি কি উন্নতি করা যাইতে পারে তাহার ধারাবাহিক আলোচনা হইয়াছে।

পালকের ব্যবসায়

সমগ্র পাশ্চাত্য দেশে স্ত্রীলোকদের টুপিতে নানা রঙ্গের পালক ব্যবহৃত হয়; তাহাছাড়া শীত প্রধান দেশে শীতের তীব্রতার জন্য লোকে পালকের লেপ, বালিশ, তোষক ইত্যাদি ব্যবহার করিয়া থাকে, Badminton খেলার জন্য যে সকল Shuttle cock ব্যবহৃতহয় তাহাতেও প্রচুর পরিমাণে পালক ব্যবহৃত হয়; নানা রঙ্গের পালক একত্র করিয়া পৃথিবীর সর্ব্বত্র সুন্দর সুন্দর ঝাড়ন বিক্রয় হয়; এই সকল ঝাড়ন প্রধানতঃ মোটর গাড়ী, দোকান পাট, এবং পোষাক পরিচ্ছদ ঝাড়িতে ব্যবহৃত হয়। কত রকম উপায়ে পালকের ব্যবসা করা যাইতে পারে এই প্রবন্ধে তাহার সন্ধান দেওয়া হইয়াছে।

কচ্ছপ পালন

লোকে গো-মহিষ পালন করিয়া থাকে; ছাগল, ভেড়া, হাঁস ও মুরগী পালন করে, কিন্তু কলিকাতার আশেপাশে একটী ছোট বাগান বাড়ী ভাড়া করিয়া কয়েক বছরের মধ্যে যে কি বিরাট আকারে কচ্ছপের ব্যবসা দ্বারা প্রভূত লাভবান হওয়া যাইতে পারে এই প্রবন্ধে তাহার নানা সন্ধান দেওয়া হইয়াছে। কচ্ছপের যে শুধু মাংসই বিক্রয় হয় তাহা নহে। ইহার খোলা হইতে নানারূপ সুন্দর ও সুদৃশ্য ফলের Dish, চুরুটের বাক্স, বোতাম, নানারূপ সুন্দর আধার ও খেলানা তৈয়ারী হইয়া অনেক দামে বিক্রয় হয়। কিরূপে অতি অল্প মূলধন লইয়া এইরূপ একটী লাভজনক ব্যবসা আরম্ভ করা যায় এই প্রবন্ধে তাহার নানা সন্ধান আছে।

ব্যবসায়ীর ডাইরেক্টরী

এই অধ্যায়ে বাংলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামের সকল প্রধান প্রধান জেলা, মহকুমা, হাট, বাজার, গঞ্জ এবং বন্দরে যে সকল ব্যবসাদার আছেন তাঁহাদের সকলের নাম ধাম এবং কে কোন জিনিষের কারবার করেন তাহার বিস্তৃত এবং শ্রেণীবদ্ধ বিবরণ (classified list) প্রকাশিত হইয়াছে। মনে করুন আপনি বিদেশ হইতে নানারূপ cycle stores আমদানী করিয়াছেন; আপনি যদি বাংলা দেশের সমুদয় ব্যবসা কেন্দ্রের সাইকেল ব্যবসায়ীদিগের নাম ধামাদি জানিতে পারেন তবে সেই সকল dealer বা দোকানদারের নিকট আপনার জিনিষের ক্যাটালগ, নমুনা, দর ইত্যাদি পাঠাইয়া দিয়া অতি সহজেই জিনিষ বেচার সুবিধা করিতে পারেন।

আবার মফঃস্বলের কোনও ব্যবসাদার হয়ত লঙ্কা, তেঁতুল, সুপারী, গুড় ইত্যাদি বাঁধী করিয়া রাখিয়াছেন। তিনি যদি কলিকাতার আড়তদার এবং Exportersদিগের নাম ধামাদি জানিতে পারেন তবে তাহাদের নিকট জিনিষ বেচার সুবিধা করিতে পারেন। ব্যবসায়ীর ডাইরেক্টরী অধ্যায়ে প্রতিমাসে আমরা এইরূপ বহু দোকানের নাম ধামাদি প্রকাশ করিয়াছি; শুধু এই সংগ্রহের মূল্যই অনেক টাকা হওয়া উচিত।

১৩৩৫ সালের ব্যবসাও বাণিজ্যে নিম্নলিখিত ব্যবসায় কেন্দ্র সমূহের বিবরণ বাহির হইয়াছে :—

গ্রীষ্মকালে আরম্ভোপযোগী ব্যবসায় (ধারাবাহিক প্রবন্ধ)

আম হইতে যত রকমের ব্যবসা করা যাইতে পারে যথা আম, আমসত্ত্ব, আমতেল, আমের আচার, মোরব্বা, আমের কষি ইত্যাদির প্রস্তুত প্রণালী ও তাহা বিক্রয়ের সকল সন্ধান কয়েক মাস ধরিয়া ধারাবাহিক প্রবন্ধে প্রকাশ করা হইয়াছে।

১৩৩৫ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যে নিম্নলিখিত ব্যবসায় সমূহের বিবরণ বাহির হইয়াছে :—

মোকাম—নীলাম বাজার (জেলা শ্রীহট্ট)
মোকাম—আলম ডাঙ্গা বাজার (জেলা নদীয়া)
মোকাম—বামুন্দী বাজার,জেলা নদীয়া
মোকাম—বাওট, পোঃ ভোলাডাঙ্গা,জেলা নদীয়া
মোকাম—রাঁচী সহর (জেলা রাঁচী)
মোকাম—ঝিকিরার বাজার, ভায়া আমতা (জেলা হাওড়া)
মোকাম—সম্বলপুর সহর (সম্বলপুর) B. N. Ry
মোকাম—ঝারসুগুদা (জেলা সম্বলপুর)
মোকাম—খাগাড়িয়া B. N. W. Ry (জেলা মুঙ্গের)
মোকাম—জামুই E. I. Ry (জেলা মুঙ্গের)
মোকাম—বিশ্বনাথ ঘাট ,জেলা দরং (আসাম)
মোকাম—রঘুনাথপুর (মানভূম)
মোকাম—বেগুসরাই (জেলা মুঙ্গের)
মোকাম—বখরী বাজার (জেলা মুঙ্গের)
মোকাম—দাউদ নগর (জেলা গয়া)
মোকাম—ডাবুগ্রা রোড (জেলা শাহাবাদ)
মোকাম—জামুগুড়ি জেলা তেজপুর
মোকাম তেজপুর (জেলা তেজপুর)
মোকাম—চারালী(জেলা Darrang, Assam)
মোকাম—সুটীয়া (জেলা Darraug, Assam)
মোকাম—ভেড়ামারা বাজার (জেলা নদীয়া)
মোকাম আল্লারদরগা (ঐ)
মোকাম তারাগুনিয়া (ঐ)
মোকাম আমলাসদরপুর (ঐ)
মোকাম খয়েরপুর বাজার (ঐ)
মোকাম গুয়াবাড়ী বাজার (ঐ)
মোকাম পাগলাবাজার (ঐ)
মোকাম হাল্সাবাজার (ঐ)
মোকাম মান্তরাবাজার (ঐ)
মোকাম হারদিবাজার (ঐ)
মোকাম চিথলিয়া (ঐ)
মোকাম আরারিয়া, জেলা পুর্ণিয়া
মোকাম পুরুলিয়া সহর, জেলা পুরুলিয়া।

Oil Mills বা তেলের কল।

এই প্রবন্ধে বাংলা দেশে যতগুলি তেলের কল আছে তাহার মালিকদের নাম ঠিকানা এবং কারখানার ঠিকানাদি প্রকাশ করা হইয়াছে।

কলিকাতার ব্যবসায়ীদিগের ডাইরেক্টরী।

এই অধ্যায়ে বঙ্গদেশ ও আসামের চাউলের কল সমূহের এবং সমগ্র ভারতবর্ষের প্রধান প্রধান সাবানের কারখানা সমূহের নামধামাদি প্রকাশ করা হইয়াছে।

সোডা লেমনেডের ব্যবসায়

ক্রমাগত আট মাস ধরিয়া ধারাবাহিক রূপে এই প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছে এবং সোডা

লেমনেডের ব্যবসায়ের A to Z অর্থাৎ প্রারম্ভ হইতে শেষ পর্য্যন্ত যাবতীয় বিবরণ অসংখ্য ফরমুলাদি সহ প্রকাশ করা হইয়াছে। লেমনেড, লাইমেড, জিঞ্জারেড, রোজেড ইত্যাদি যত মিষ্ট জলের উপাদান হইতেছে সিরাপ; এই সিরাপ কেমন করিয়া প্রস্তুত করিতে হয় তাহার ভিন্ন ভিন্ন প্রণালী Hot process, cold process ইত্যাদির আমূল বৈজ্ঞানিক বিবরণ বিশদরূপে প্রকাশ করা হইয়াছে এবং যে সকল উপায়ে সিরাপকে দীর্ঘকাল অবিকৃত রাখা যায় তাহার পরীক্ষিত ফরমূলাদি দেওয়া হইয়াছে। ফলতঃ যাঁহারা অল্প মূলধনে সোডা ও লেমনেডাদির ব্যবসায়ে লিপ্ত হইতে চান তাঁহারা এই আটমাস ব্যাপী ধারাবাহিক সুদীর্ঘ প্রবন্ধে এত জানিবার এবং শিখিবার বিষয় দেখিতে পাইবেন যে ইহা ছাড়া এই ব্যবসায়ে জানিবার আর নূতন কোনও কথা নাই।

ব্যবসায় ক্ষেত্রে বাঙ্গালীর পরাজয়ের কারণ।

রোগ ধরিতে না পারিলে চিকিৎসা হয় না। কি কি কারণে সমুদয় ব্যবসা হইতে বাঙ্গালী অবাঙ্গালীদিগের প্রতিযোগীতার ফলে হটিয়া যাইতেছে তাহার সমস্ত কারণ এই প্রবন্ধে জনৈক ভুক্তভোগী বিশেষজ্ঞ দ্বারা আলোচিত হইয়াছে। বাঙ্গলা দেশের গত পঞ্চাশ বৎসরের ইতিহাস বাঙ্গালীর পরাজয়ের ইতিহাস। অগ্রসর হওয়াত দূরের কথা, প্রত্যহই তাহারা পশ্চাতে হটিতেছে। দেশের সমস্ত বড় বড় ব্যবসাই অবাঙ্গালীদের হাতে চলিয়া গিয়াছে; এমন কি চাল, ডাল এবং খাবারের দোকানও যাহা এতদিন বাঙ্গালীর হাতে ছিল, তাহাও ক্রমশঃ বাঙ্গালীর হাত ছাড়া হইয়া যাইতেছে। পাট, তুলা, ধান, চাউল, তেল, মুন, কেরোসিন প্রভৃতি যাবতীয় দ্রব্যের আড়তদারী বা পাইকারী ব্যবসায়ে বাঙ্গালী আর পাতা পাইতেছে না। অথচ বাঙ্গলার বাহির হইতে ইংরাজ, আমেরিকান, জাপানী, ইহুদী, পার্শী, মাড়োয়ারী, ভাটীয়া, বোম্বেওয়ালা, দিল্লীওয়ালা প্রভৃতি আসিয়া সমস্ত বাংলার বাজার দখল করিয়া বসিয়া আছে। এমন কি দলে দলে উড়িষ্যা হইতে ওরিয়ারাও উড়িয়া আসিয়া জুড়িয়া বসিতেছে। বাংলায় বাঙ্গালী ছাড়া আর সকল জাতিই দুই হাতে অর্থ কুড়াইতেছে আর বাংলার ঘরের ছেলেরা এক মুষ্টি অন্নের জন্য দ্বারে দ্বারে মাথা ঠুকিয়া মরিতেছে। এ রোগের নিদান আগে জানিতে হইবে,তবে তাহার প্রতীকারে বদ্ধপরিকর হইতে হইবে। আমরা সকল বাঙ্গালীকে এই প্রবন্ধ পড়িতে অনুরোধ করি।

বেকারের উপায়।

স্বর্ণপদক প্রাপ্ত শ্রীযুক্ত উপেন্দ্র নাথ রায় এই প্রবন্ধে একটী অতি সহজ শিল্পের প্রস্তুত প্রণালী বর্ণনা করিয়াছেন যাহার যথেষ্ট বিক্রয়ের সম্ভাবনা আছে।

ছাগলের ব্যবসা

একজন অল্প বেতনের কেরাণী চাকুরী ছাড়িয়া দিয়া অল্প পুঁজি লইয়া ছাগলের ব্যবসা আরম্ভ করেন। সাত বৎসর পরে কেমন করিয়া তাঁহার মাসিক আয় ৫।৬ শত টাকায় দাঁড়াইয়াছে এই প্রবন্ধে facts and figures দিয়া প্রবন্ধ লেখক তাহাই দেখাইয়াছেন।

বীমার অর্থ ও সামর্থ্য

বীমা বিদ্যাবিশারদ শ্রীযুক্ত সুরেন্দ্র নাথ ঠাকুর লিখিত বীমার মূল তত্ত্ব সম্বন্ধে বহু জ্ঞাতব্য তথ্য পরিপূর্ণ সুচিন্তিত প্রবন্ধ। এই প্রবন্ধ পাঠ

করিলে ইন্‌সিওরেন্স এজেন্ট এবং বীমাকারীগণ জীবন বীমার মূল তথ্য সম্বন্ধে অনেক কথা জানিতে পারিবেন।

সাবান প্রস্তুতের নিমিত্ত চর্ব্বি পরিশুদ্ধ করার উপায় (সচিত্র)

আজকাল সর্ব্বত্রই কুটীর শিল্প হিসাবে কাপড় কাচা সাবান (Washing soap) প্রস্তুত হইতেছে। এই সকল সাবান তৈয়ারী করিতে সাধারণতঃ চর্ব্বি এবং কম দামের তেল ব্যবহৃত হয়। কিন্তু চর্ব্বি অপরিস্কার এবং অপরিশ্রুত অবস্থায় ব্যবহার করিলে সাবান অত্যন্ত খারাপ হয় সুতরাং দামও কম পাওয়া যায়। এইজন্য কি করিয়া চর্ব্বি পরিশুদ্ধ করা যায় সে সম্বন্ধে বাংলা গভর্ণমেণ্টের Insdustrial chemist কর্ত্তৃক লিখিত এই প্রবন্ধে চর্ব্বি শোধন করার অতি সহজ প্রণালী বর্ণিত হইয়াছে। তাহা ছাড়া অপরিষ্কৃত চর্ব্বি শোধন করতঃ সাবান তৈরী করার লাভালাভের একটা পড়্‌তাও এই প্রবন্ধে দেখানো হইয়াছে। কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুতকারীগণ এই প্রবন্ধে বহু মূল্যবান তথ্য সকল জানিতে পারিবেন।

সেলিং এজেন্সী।

ব্যবসাও বাণিজ্যে বহুবার লেখা হইয়াছে যে মাল তৈরী করা সহজ, কিন্তু মাল কাটানোই সর্ব্বাপেক্ষা কঠিন কাজ। মূলধন থাকিলে কারখানা স্থাপন করতঃ বাজার হইতে কাঁচা মাল (Raw materials) খরিদ করিয়া সুদক্ষ বিশেষজ্ঞের (Expert) তত্ত্বাবধানে উৎকৃষ্ট মাল তৈরী করা যায় ; কিন্তু সেই মাল পৃথিবীর নানাদেশ হইতে আগত মালের সহিত টক্কর দিয়া বাজারে কাটানোই মহা সমস্যার বিষয়। ইউরোপ এবং আমেরিকায় এইজন্য যে সকল organisation বা প্রতিষ্ঠান আছে তাহাকে selling agency বলে। পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের বাজারে ইহাদের organisation থাকায় ইহারা অতি অল্প সময়ের মধ্যে কারখানার সমস্ত মাল সর্ব্বত্র চালান দিয়া বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিয়া ফেলে এবং এইরূপে কারখানাগুলিকে প্রতিনিয়ত কাঁচা টাকার জোগান দিয়া যেমন জিয়াইয়া রাখে, নিজেরাও তেমনি মোটা কমিশন্ পাইয়া লাভবান হয়। এই প্রবন্ধে এই সকল সেলিং এজেন্সির কার্য্য প্রণালী বর্ণনা করা হইয়াছে এবং আমাদিগের দেশের বেকার যুবকগণ কেমন করিয়া অল্প মূলধনে এইরূপ selling agency গঠন করতঃ যথেষ্ট লাভবান হইতে পারেন তাহার উপায় দেখানো হইয়াছে। বেকার যুবকগণ এই প্রবন্ধ পাঠে যথেষ্ট উপকৃত হইবেন এবং সংঘবদ্ধভাবে উপার্জ্জনের এক নূতন উপায় অবলম্বন করিতে পারিবেন।

ভারতীয় ধান ও চাউলের ব্যবসার বৃত্তান্ত।

১৯২২ হইতে ১৯২৬ সাল পর্য্যন্ত ভারতের বিভিন্ন প্রদেশের ধান ও চাউল পৃথিবীর কোন্ দেশে কি পরিমাণ রপ্তানী হইয়াছে এই প্রবন্ধে তাহার আমূল বিবরণ statistics সহ প্রকাশিত হইয়াছে। এই প্রবন্ধ পাঠ করিলে দেশবাসীর চক্ষু খুলিবে।

কৎবেল

কৎবেলে বর্ত্তমান কেমিষ্টদিগের মতে A, B, ও C এই তিন প্রকার খাদ্য প্রাণ বা vitamin বিদ্যমান। তাহা ছাড়া কৎবেলের শাঁসে Citric acid,potash Lime এবং Iron আছে।

নানা রোগে কৎবেলের উপকারীতা সম্বন্ধে এই প্রবন্ধে আলোচনা করা হইয়াছে।

অল্প মূলধনে ব্যবসায়

(আটা ভাঙ্গা কল)

(সচিত্র প্রবন্ধ)

ব্যবসাও বাণিজ্যে বহুদিন হইতে আটা ভাঙ্গা কলের বিজ্ঞাপন প্রকাশিত হইতেছে; বহু লোক এই কল ব্যবহার করিয়া বিশেষ উপকৃত হইয়াছেন। আমেরিকায় এইরূপ Labour saving machineries বা শ্রম লাঘবকারী যন্ত্র সকল বিক্রয় করিয়া বহু যুবক কেবল যে উদরান্নের সংস্থান করে তাহা নহে, পরন্তু তাহারা এই সামান্য আরম্ভ হইতে ক্রমে অর্থ সঞ্চয় করতঃ ভবিষ্যতে বড় আকারের ব্যবসা ফাঁদিয়া থাকে। ইহাতে মূলধন বড় জোর একশত কি দুইশত টাকা লাগে; কেবল মাত্র অবস্থাপন্ন শিক্ষিত লোকদের বাড়ী বাড়ী গিয়া এই সকল কলের demonstration বা কার্য্যপ্রণালী দেখাইলেই তৎক্ষণাৎ বিক্রয় হইয়া যায়। বর্ত্তমান যুগে ভেজাল তেল, ঘি, এবং আটার জন্যে লোকে বিব্রত হইয়া পড়িয়াছে; আমরা সাহস করিয়া বলিতে পারি আমাদিগের প্রচারিত এই আটার কল বিক্রয়ের চেষ্টা করিলে উৎসাহী এবং অধ্যবসায়ী যুবকগণ যথেষ্ট বিক্রয় করিতে পারিবেন এবং লাভবান হইবেন। এই প্রবন্ধে আটার কলের দ্বারা কি কি খাদ্য শস্য গুড়া করা যায় এবং ইহার ব্যবহার প্রণালী সম্বন্ধে বিশেষ বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে।

ফেডারেল ব্যাঙ্ক

(ধারাবাহিক প্রবন্ধ)

ভবানীপুর ব্যাঙ্কিং করপোরেশনের ভূতপূর্ব্ব সেক্রেটারী শ্রীযুক্ত প্রকাশ চন্দ্র বসু লিখিত সুচিন্তিত ধারাবাহিক প্রবন্ধ; ফেডারেল ব্যাঙ্কের পরিকল্পনা এবং গঠন সম্বন্ধে অনেক প্রয়োজনীয় কথার আলোচনা আছে। বাংলা দেশে যাঁহারা জাতীয় ব্যাঙ্কের প্রতিষ্ঠা সম্বন্ধে উদ্যোগী তাঁহারা এই প্রবন্ধে অনেক ভাবিবার বিষয় পাইবেন।

চিত্রে বিজ্ঞাপন (সচিত্র)

পূর্ব্বে কোনও জিনিষের বিজ্ঞাপন দিতে গেলে বিজ্ঞাপন দাতা তাহার জন্ম ইতিহাস হইতে সুরু করিয়া, তাহার সকল রকম গুণপণা বিজ্ঞাপনের মধ্যে বর্ণনা করিতেন। সে সকল বিজ্ঞাপন এক একটা প্রবন্ধ বিশেষ হইয়া পড়িত। বর্ত্তমানযুগে প্রবন্ধ জাতীয় বিজ্ঞাপন পড়িবার ধৈর্য্য ও অবসর কাহারও নাই। লোকে অল্প সময়ের মধ্যে বিজ্ঞাপনের সব ব্যাপারটা পড়িয়া ও বুঝিয়া লইতে চায়। এই প্রবন্ধে ৬ খানা বৃহৎ চিত্র দ্বারা এবং নানারূপ দৃষ্টান্ত দ্বারা কিরূপে চিত্রের দ্বারা অত্যন্ত চিত্তাকর্ষক এবং ফলপ্রসূ বিজ্ঞাপন রচনা করা যায় তাহা দেখানো হইয়াছে। তাহা ছাড়া সুপ্রসিদ্ধ চা ব্যবসায়ী Lipton এবং Brook bond কোম্পানী কয়েক বৎসর পূর্ব্বে আপনাপন চায়ের গুণপণা জাহির করার জন্য যে চিত্রে বিজ্ঞাপনের লড়াই করিয়াছিলেন, তাহার বর্ণনা আছে। আমরা স্পর্দ্ধার সহিত বলিতে পারি, বিজ্ঞাপনদাতাগণ এই প্রবন্ধ পাঠে বিশেষ উপকৃত হইবেন।

ব্যবসার সংবাদ পাইবার উপায়

ইহাতে পৃথিবীর ভিন্ন ভিন্ন দেশের কন্‌সাল্‌দের (cousul) ঠিকানা এবং ব্যবসা বাণিজ্য সম্বন্ধে যে সকল ডাইরেক্টারী এবং সাময়িক পত্রিকাদি আছে তাহার নাম ও ঠিকানাদি সব এক জায়গায় পাইবেন।

চা ব্যবসায়ে বাঙ্গালী

বাঙ্গালীদিগের দ্বারা পরিচালিত যে সকল চা বাগান যথেষ্ট ডিভিডেণ্ড দিয়া থাকেন, তাহাদের তালিকাদি এই প্রবন্ধে দেখিতে পাইবেন।

বাংলার ব্যবসা হস্তগত করার উপায়

ব্যবসা ও বাণিজ্যের পাঠকগণ শ্রীযুক্ত রামানুজ কর মহাশয়ের লেখার সহিত সুপরিচিত আছেন। এই প্রবন্ধে কর মহাশয় তাঁহার স্বাভাবসিদ্ধ সূক্ষ্মদর্শিতার সহিত বাংলার হৃত এবং পরহস্তগত ব্যবসাগুলি পুনরায় বাঙ্গালীর করতলগত করার নানা উপায় দেখাইয়াছেন। বাংলার ব্যবসা বাণিজ্য, দোকান, পাট, সবই আজ অবাঙ্গালীদিগের করতলগত ; যদি কোনও জাতি "নিজবাস ভূমে সত্য সত্যই পরবাসী" হইয়া থাকে, তবে সে বাংলা দেশের বাঙ্গালী ; কেমন করিয়া এই পরহস্তগত বাংলা দেশের ব্যবসা বাণিজ্য হৃত সর্ব্বস্ব বাঙ্গালী যুবকগণ পুনরুদ্ধার করিতে পারে, রামানুজ বাবু এই প্রবন্ধে তাহার নানা উপায় দেখাইয়াছেন। আমরা ব্যবসায়েচ্ছু বাঙ্গালী যুবকদিগকে বিশেষ-রূপে এই প্রবন্ধ পাঠ করিতে বলি।

কয়লার তত্ত্বকথা

পাথুরে কয়লার জন্ম, স্থিতি, ব্যবসা ইত্যাদি সম্বন্ধে অনেক তথ্য এই প্রবন্ধে পাইবেন। কয়লার ব্যবসা হইতে আরও যে সকল পারি-পার্শ্বিক ব্যবসা (Side business) আরম্ভ হইয়াছে, তাহার কথাও এই প্রবন্ধে আলোচিত হইয়াছে। কয়লার ব্যবসায়ে বহু বাঙ্গালী লাখ্‌পতি হইয়াছিলেন ; তাঁহাদের বংশধরগণ আজ কি কি কারণে এই অফুরন্ত ধনের খনি হারাইতে বসিয়াছেন সে সম্বন্ধেও অনেক আলোচনা দেখিতে পাইবেন।

ঘিএর ব্যবসায়ের কারচুপী

প্রবন্ধ লেখক শ্রীযুক্ত সুরেন্দ্র নাথ মুখোপাধ্যায় এটোয়ার Ghee Merchants Association এ Analytical Chemist এর কাজ করেন। তিনি এটোয়া, খুর্‌জা, হাতরস্‌, সিখোহাবাদ ইত্যাদি প্রসিদ্ধ ঘিএর মোকামে যে পদ্ধতিতে ঘি ক্রয়, বিক্রয় এবং ব্যবসা করেন এবং এই ব্যবসায়ে যে সকল কারচুপী করা হয় তাহা সব প্রকাশ করিয়াছেন। ঘিয়ের খরিদ্দার এবং ব্যবসায়ীগণ এই প্রবন্ধে সেই সকল ব্যাপার জানিতে পারিবেন।

ব্যবসা ক্ষেত্রে বাঙ্গালীর পরাজয়ের কারণ (দ্বিতীয় প্রবন্ধ)

এই বিষয়ে পূর্ব্বে জনৈক বিশেষজ্ঞ এক প্রবন্ধ লিখিয়াছেন। বর্ত্তমান প্রবন্ধে অপর একজন বিশেষজ্ঞ তাঁহার জ্ঞান, অভিজ্ঞতা এবং ভূয়োদর্শন হইতে যে সকল কারণে বাঙ্গালী দিন দিন কোন্‌ঠাসা হইয়া যাইতেছে তাহার কারণ পরম্পরা আলোচনা করিয়াছেন। ইহাতে অনেক ভাবিবার কথা আছে। আমরা সকল বাঙ্গালী যুবককে বিশেষ ভাবে এই প্রবন্ধ পাঠ করিতে বলি।

অর্শ রোগের পরীক্ষিত মুষ্টিযোগ সমূহ

অর্শ রোগে কষ্ট না পান এমন লোক এদেশে অতি বিরল। এই প্রবন্ধে আটটী ভিন্ন ভিন্ন পরীক্ষিত মুষ্টিযোগের সন্ধান দেওয়া হইয়াছে।

শিল্প প্রসঙ্গ

এই প্রবন্ধে যে সকল ছোট ছোট শিল্পের কথা বর্ণিত হইয়াছে তাহার তালিকা দেওয়া গেল :—

(ক) কাগজকে ওয়াটার প্রুফ করার বিভিন্ন উপায়।

(খ) paste বোর্ড ওয়াটার প্রুফ করার উপায়।

(গ) জল ও অগ্নি সহ (Fire and Water proof paper) কাগজ করার উপায়।

(ঘ) পার্চমেণ্ট কাগজ করার উপায়।

(ঙ) পুরাতন লেখা নূতন করা।

(চ) কাগজকে স্বচ্ছ করার উপায়।

(ছ) দিয়াশলাইকে ওয়াটার প্রুফ করার উপায়।

(জ) plaster of paris কে নরম রাখার উপায়।

(ঝ) স্পঞ্জ তাজা রাখিবার উপায়।

(ঞ) কাল কাপড়ের রং নূতনের মত করার উপায়।

(ট) কাপড়ের দাগ তুলিবার উপায়—

বাংলা টাইপ রাইটার

এই প্রবন্ধে বাংলা টাইপরাইটারের সচিত্র বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে। উৎসাহী যুবকেরা ইহার selling agency নিয়া কোন্ কোন্ কেন্দ্রে এই machine বিক্রয় করিয়া অর্থোপার্জ্জন করিতে পারেন সে সম্বন্ধে অনেক কথা লেখা হইয়াছে।

বঙ্গদেশে কটন প্রেসের সংখ্যা

আজকাল চরকা প্রচলনের সঙ্গে সঙ্গে বাংলা দেশে তুলার চাষ এবং আসাম, কুমিল্লা প্রভৃতি অঞ্চলে ব্যাপক ভাবে তুলার ব্যবসা আরম্ভ হইয়াছে। কিন্তু তুলা হইতে বীচি ছাড়াইয়া বেল বাঁধিয়া বেচিতে না পারিলে তুলা উৎপাদকগণ ভাল দর পান না। বাংলা দেশের কোথায় কোথায় তুলার বীচি ছাড়ানো এবং বেল্ বাঁধার কল আছে এইখানে তাহার তালিকা ও নাম ধামাদি দেওয়া হইয়াছে।

কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত প্রণালী

বাংলা গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগের Industrial Chemist Dr. R. L. Dutta D. Sc. লিখিত বহু মূল্যবান ধারাবাহিক প্রবন্ধ। আজকাল কাপড় কাচা সাবানের যে কি অসম্ভব কাট্তি হইয়াছে তাহা আর কাহাকেও প্রমাণ প্রয়োগ দ্বারা বুঝাইতে হইবে না। প্রত্যেক Industrial Centreএ যথা, কয়লার খনি, জুট্ মিল, কাপড়ের কল, তেলের কল ইত্যাদি সকল রকম কারখানাতেই হাজার হাজার শ্রমজীবিরা সাবান ব্যবহার করিতে অভ্যস্থ হইয়াছে এবং তথাকথিত ছোটলোকদিগের নিকট আজ সাবান অপরিহার্য্য দ্রব্যরূপে পরিগণিত হইয়া উঠিয়াছে। এইজন্য প্রত্যেক বড় বড় সহরেই আজকাল সাবানের কারখানা স্থাপিত হইতেছে। কিন্তু যে সকল অশিক্ষিত, অল্পশিক্ষিত এবং অর্দ্ধ শিক্ষিত লোকেরা সাধারণতঃ কাপড় কাচা সাবান তৈরী করে তাহারা সাবান তৈরীর রাসায়নিক তত্ত্ব সম্বন্ধে একেবারে অজ্ঞ বলিয়া এই সকল কারখানার প্রস্তুত সাবান প্রায়ই অত্যন্ত নিকৃষ্ট শ্রেণীর হয় এবং তাহাতে কাপড়ও তেমন ফর্‌সা হয় না। Dr. R. L. Datta তাই কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুতের প্রারম্ভ হইতে শেষ পর্য্যন্ত সমুদয় পদ্ধতিই বিশদরূপে ব্যাখ্যা করিয়া বর্ণনা করিয়াছেন এবং সকল রাসায়নিক তথ্যই বিশ্লেষণ করিয়া বুঝাইয়া দিয়াছেন। তাহা ছাড়া প্রবন্ধের শেষে আয় ব্যয়ের একটা এষ্টিমেট বা হিসাব দিয়াছেন।

যাঁহারা কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুতের কারখানা করিয়াছেন তাঁহারা এই ধারাবাহিক প্রবন্ধ পাঠে বিশেষ উপকৃত হইবেন।

খনিজ সম্পদ কয়লা

এই প্রবন্ধে কয়লা সম্বন্ধে বহু জ্ঞাতব্য তথ্য পরিপূর্ণ Statistics বাহির হইয়াছে। যে সকল বিষয়ে Statistics দেওয়া হইয়াছে এইখানে তাহার একটা তালিকা দেওয়া হইল :—

(১) ভারতীয় কয়লার খনি সমূহে উৎপন্ন কয়লার পরিমাণ।

(২) ১৯২৭ সালের বার মাসে এই সকল খনি হইতে প্রতিমাসে কত কয়লা উত্তোলিত হইয়াছিল এবং কত বিক্রয় হইয়াছিল।

(৩) ভারতীয় কয়লার ভিন্ন ভিন্ন খাদের উৎপন্ন কয়লার মূল্য ; ভারতের তুলনায়, ইংলণ্ড, জাপান ও পৃথিবীর অন্যান্য দেশের কয়লার দাম।

(৪) ভারতীয় কয়লা খাদ সমূহে মজুরের সংখ্যা কত (ক) জনপ্রতি কত কয়লা উত্তোলিত হইয়াছে (খ) সেই তুলনায় পৃথিবীর অন্যান্য দেশের মজুরেরা কত উত্তোলন করে।

(৫) ১৯২১ হইতে ১৯২৬ সাল পর্য্যন্ত ছয় বৎসরে পৃথিবীর কোন্ দেশ হইতে কি পরিমাণ কয়লা আমদানী হইয়াছে এবং সে জন্য ভারতবর্ষ হইতে তাহারা বৎসর বৎসর কত টাকা পাইয়াছে।

(৬) ভারতবর্ষ হইতে কোথায় কি পরিমাণ কয়লা রপ্তানী হইয়াছে এবং তাহার দামইবা কত।

(৭) ভারতের কয়লা কোথায় কোথায় কি পরিমাণ কাটে তাহার হিসাব।

(৮) ভারতীয় কয়লা শিল্পের অবস্থা।

স্বরাজ্য সাধনায় ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানী

পৃথিবীর সর্ব্বত্রই সকল ব্যবসা, বাণিজ্য ও শিল্পানুষ্ঠানাদি সেই সেই দেশের ব্যাঙ্ক ও বীমা কোম্পানী হইতে অর্থ সাহায্য পাইয়া থাকে ; তাই সেই সকল দেশে ব্যাঙ্ক গুলিকে দেশীয় ব্যবসায়ের First Line of defence এবং বীমা কোম্পানী গুলিকে Second Line of defence বলিয়া থাকে। এই হিসাবে আমরা যে স্বরাজ্য সাধনার সংগ্রামে অবতীর্ণ হইয়াছি তাহার জন্য দেশী ইন্‌সিওরেন্স কোম্পানীগুলিকে আমরা কিরূপ হীন অবস্থায় রাখিয়াছি এই প্রবন্ধে তাহা ধারাবাহিকরূপে দেখান হইয়াছে ; অথচ ব্যাঙ্ক ও বীমা কোম্পানী গড়িয়া না উঠিলে দেশে কোনরূপ শিল্প বাণিজ্যের প্রতিষ্ঠা বা প্রসার অসম্ভব।

স্বদেশী কাপড় বা স্বদেশী জামা কিনিলেই স্বদেশী গ্রহণ সম্পুর্ণ হইল না ; স্বদেশের শিল্প বাণিজ্যের উন্নতিকল্পে এবং দেশের অর্থাগমের পথ পরিষ্কার করার জন্য যাহা করা প্রয়োজন তাহা আমরা করিতেছি কি ?—এতদুদ্দেশ্যে স্বদেশী ব্যাঙ্ক এবং স্বদেশী বীমা কোম্পানীগুলিকে আমরা গড়িয়া তুলিবার সাহায্য করিতেছে কি ? এক হিসাবে বীমা কোম্পানীর প্রয়োজনীয়তা ব্যাঙ্ক অপেক্ষাও বেশী। কেন না, ব্যাঙ্কে কেবল বড় লোকেরাই টাকা রাখিয়া থাকে, আর বীমা করে বা বীমা করার প্রয়োজনীয়তা আছে মধ্যবিত্ত শ্রেণীর লোকের। ধারাবাহিক প্রবন্ধে এই সকল বিষয়ের আলোচনা আছে যাহা প্রত্যেক Insurance Agentএর জানা উচিত ; কারণ তাহাতে এজেন্টগণ অতি সহজে দেশের লোক দিগকে দেশী বীমা কোম্পানীতে ইন্‌সিওর করাইতে পারিবেন। প্রবন্ধের শেষাংশে ভারতে যতগুলি বীমা

কোম্পানী আছে এবং কাজ করিতেছে তাহাদিগের নাম, ঠিকানা, কোম্পানী স্থাপনের তারিখ, হেড্ আফিসের ঠিকানার সম্পাদক বা ম্যানেজারের নাম ইত্যাদি সকল জ্ঞাতব্য বিবরণ সহ প্রকাণ্ড তালিকা দেওয়া হইয়াছে। সকল এজেন্টগণেরই ইহা অনেক কাজে লাগিবে।

এই প্রবন্ধে সকলে দেখিতে পাইবেন বাংলা দেশে প্রথমতঃ কোন্ কোন্ ইউরোপীয় কোম্পানী বীমার ব্যবসা চালাইয়া প্রতি বৎসর কত কোটী টাকা প্রিমিয়াম বাবদ আদায় করিতেছেন, দ্বিতীয়তঃ কোন্ কোন্ অবাঙ্গালী কোম্পানী এই ব্যবসা দ্বারা বাংলা দেশে অর্থোপার্জ্জন করিতেছেন। তৃতীয়তঃ বীমার ব্যবসায়ে বাংলা দেশের স্থান কোথায়। যিনি যে কাজেই নাবুন না কেন, আগে সে বিষয়ে সম্যক জ্ঞান থাকা চাই, তবেই ভাল কাজ জোগাড় করা যায়। Insurance কোম্পানী সমূহের এজেন্সি করতঃ আজ বহু বাঙ্গালী জীবিকার্জ্জন করিতেছেন; তাঁহারা এই ধারাবাহিক প্রবন্ধে বীমার কাজ জোগাড় করিবার অনেক সন্ধান ও সাহায্য পাইবেন।

চীনামাটীর দ্রব্যের ব্যবসায়

বিদেশ হইতে ভারতবর্ষে কত কোটী টাকার চীনামাটীর বাসন আমদানী হয় এই প্রবন্ধে তাহা দেখানো হইয়াছে; তাহা ছাড়া কি কি উপাদানে এই বাসন প্রস্তুত হয়, সেই সকল উপাদান (Raw materials) ভারতের কোথায় কোথায় পাওয়া যায় ইত্যাদি বিবরণ এই প্রবন্ধে প্রকাশ করা হইয়াছে।

আকাশের গান বা রেডিও সঙ্গীত।

বাংলা দেশের সুদূর পল্লীপ্রান্তেও আজ গ্রামোফোন ছড়াইয়া পড়িয়াছে; ২০ বৎসর পূর্ব্বে কেহ কল্পনাও করিতে পারিত না যে দেশের সর্ব্বত্র গ্রামোফোন এরূপ ব্যাপক ভাবে চলিবে। যাঁহারা সেই সময়ে এই ব্যবসায়ে হাত দিয়াছিলেন তাঁহারা আজ ধনী হইয়া গিয়াছেন; রেডিও সঙ্গীতের ব্যবসায়েও যাঁহারা আজ লিপ্ত হইবেন বা হইয়াছেন তাঁহারাও যে কালে খুব উন্নতি করিতে পারিবেন তাহাতে আর সন্দেহ নাই। এই প্রবন্ধে সেই সকল কথা আলোচিত হইয়াছে।

কলিকাতাস্থ জুট্ মিল সমূহের এজেন্টদিগের নাম ও ঠিকানা।

মফঃস্বলে এমন অনেক কারবারী আছেন যাঁহারা স্থানীয় পাইকারদের হাতে মাল না বেচিয়া সরাসরি একেবারে কলিকাতার ব্যবসায়ীদিগের নিকট মাল বেচিতে চাহেন, অথচ তাঁহাদের নাম ও ঠিকানা না জানায় মালের দর, নমুনা ইত্যাদি কিছুই পাঠাইতে পারেন না। বাংলা দেশের অধিকাংশ লোক প্রধানতঃ পাট বিক্রয়ের জন্য ব্যস্ত; সেইজন্য এই প্রবন্ধে সর্ব্বাগ্রে পাটের ব্যবসায়ে নিযুক্ত কলিকাতার বড় বড় ব্যবসায়ী দিগের নামধামাদি প্রকাশ করা হইয়াছে।

কাজের কথা

এই প্রবন্ধে কতকগুলি ছোট খাটো লাভজনক ব্যবসায়ের কথা আলোচনা করা হইয়াছে এবং অতি সামান্য পুঁজি হাতে করিয়া ব্যবসায়ে নাবিয়া লোকে কেমন করিয়া ধনী হইয়াছে তাহার কয়েকটী সত্য ঘটনা লিপিবদ্ধ করা হইয়াছে।

ইহার মধ্যে এমন কয়েকটী ব্যবসা আছে যাহাতে প্রকৃতপক্ষে কোনও মূলধনের আবশ্যক করে না।

শিল্প প্রসঙ্গ

ইহার মধ্যে নিম্নলিখিত ছোট ছোট শিল্প সম্বন্ধে নানা জ্ঞাতব্য তথ্য পূর্ণ সংবাদ প্রকাশিত হইয়াছে।

১। নকল মুক্তা
২। কৃত্রিম ফুল
৩। কৃত্রিম দুধ
৪। নকল চিনি
৫। নকল লোহা
৬। নকল পাট
৭। মাছ টাট্‌কা রাখার উপায়

গোসাপের চামড়ার ব্যবসা

আজকাল গোসাপ বা ঘড়িয়ালের চামড়ার (Lizard Skin) ব্যবসায়ে বহুলোক প্রভূত লাভবান হইয়াছেন। এই চামড়ার জগতব্যাপী নাম প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে, সুতরাং এদেশেও বহুলোক এই ব্যবসায়ে লিপ্ত হইয়াছেন। এই প্রবন্ধে সোনা গোধি, কালগোধি, রামগোধি প্রভৃতি বিভিন্ন জাতীয় গোধির বিবরণ এবং এই ব্যবসায়ের বহুকথা আলোচিত হইয়াছে।

দাক্ষিণাত্যের পান্থশালা

বিখ্যাত Muffusil Tourist ও Selling Agent শ্রীযুক্ত সতীশ চন্দ্র ঘোষ লিখিত নানা প্রয়োজনীয় সংবাদ পূর্ণ প্রবন্ধ। যাহারা জিনিষ কাটাইবার জন্য মফঃস্বলের নানা স্থানে ঘুরিয়া বেড়ান তাঁহারা এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত ব্যবসা কেন্দ্রে আহার, বাসস্থান, থাকিবার ব্যয়, এবং এই সকল কেন্দ্রে কোন্ কোন্ জিনিষের ব্যবসা চলিতে পারে তাহার সব সন্ধান পাইবেন।

১। মান্দ্রাজ
২। Chingel ˉet (চিঙ্গেল্‌ পেট্‌)
৩। কাঞ্জীভরম্‌ বা কাঞ্চী (Kanjee varam)
৪। পণ্ডিচেরী (Pondichery)
৫। কাড্ডালোর্‌ (Cuddalore)
৬। চিদাম্বরম্‌ (Chidambaram)
৭। মায়াভরম্‌ (Mayavaram)
৮। কুম্ভকোনাম্‌ (Kumvakonam)
৯। তাঞ্জোর্‌ (Tanjore)
১০। ত্রিচিনপলী (Trichinapoly)
১১। ছিরঙ্গম্‌ (Sirangam)

আলুর রোগ ও তাহার প্রতীকারোপায়

আলু চাষের প্রধান শত্রু আলুর পোকা। অনেক সময় দেখা যায় গাছগুলি বেশ সতেজ হইয়া চারিদিকে ডাল্‌পালা ছাড়িয়াছে, কিন্তু হঠাৎ পোকা লাগিয়া ২।৩ দিনের মধ্যেই গাছগুলি আমরিয়া শুখাইয়া যাইতে লাগিল ; এইরূপে অল্প সময়ের মধ্যেই এক একটী মূল্যবান আলুর ক্ষেত নষ্ট হইয়া যায়। এই প্রবন্ধে আলুর পোকা নিবারণের নানা উপায় বর্ণিত হইয়াছে।

পেঁপে

এই প্রবন্ধে পেঁপের উৎপত্তি, ফলন, ব্যবসা এবং নানা গুণের কথা আলোচিত হইয়াছে

বাঙ্গলার ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাংলা দেশের নিম্নলিখিত ব্যবসাগুলি সম্বন্ধে আলোচনা করা হইয়াছে।

১। পাটের ব্যবসা, চায়ের ব্যবসা, কয়লার ব্যবসা, চামড়ার ব্যবসা, কেরোসিন তেলের

ব্যবসা, মোটর গাড়ী, তুলা, এবং তুলা ও গরম বস্ত্রাদির ব্যবসা।

লবণের ব্যবহার

গৃহের খাদ্যাদি হইতে আরম্ভ করিয়া উদ্ভিদ ও প্রাণীজগতে এবং নানারূপ ব্যবসায়ে কি বিরাট আকারে লবণের ব্যবহার চলিতেছে তাহা ভাবিলে অবাক হইয়া যাইতে হয়। এই প্রবন্ধে সেই সকল কথা আলোচিত হইয়াছে। আমরা দেশের সর্ব্ব সাধারণকে এই প্রবন্ধটী বিশেষ ভাবে পড়িতে অনুরোধ করি ; ইহাতে ভাবিয়া দেখিবার অনেক বিষয় পাইবেন। তাহাছাড়া লবণের সাহায্যে ডিস্‌পেপ্‌সিয়া, অজীর্ণ, অগ্নিমান্দ্য প্রভৃতি রোগের চিকিৎসার কতকগুলি বহুপরীক্ষিত কবিরাজী টোট্‌কারও ফরমূলা পাইবেন।

ব্যবসায়ের সন্ধান

এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত দ্রব্য গুলির খরিদ্দার অথবা বিক্রেতার সন্ধান দেওয়া হইয়াছে।

কুক্কুটমারী, মাজুফল, কলোসিন্থ, শিমুল তুলা, ব্যাঘ্রাদি বন্যজন্তুর চামড়া, মহুয়া ফুল, মহুয়া বীজ, রেড়ীর বীজ, চামড়া, সাজীমাটী, সূর্য্যমুখী ফুলের বীজ, কমলার খোসা, কফি, এলাচ্, হরিতকী, সোরা, সাবান, gunny bag বা পাটের থলে, গম, ও ভুট্টা।

চাউলের কল (সচিত্র)

এই প্রবন্ধে সিদ্ধ এবং আতপ ধান হইতে যে যে প্রণালীতে চাউল প্রস্তুত হয় তাহা সবিস্তারে বর্ণনা করা হইয়াছে। চিত্রের দ্বারা প্রত্যেক যন্ত্রের ক্রিয়া বিশদরূপে বুঝাইয়া দেওয়া হইয়াছে। আটা ভাঙ্গা কলের ন্যায় হস্তপরিচালিত ধান ভানা কলের চিত্র দিয়া কিরূপে ধান হইতে বাড়ীর ছেলে মেয়েরা অতি সহজে চাউল তৈয়ারী করিতে পারে তাহার বিশদ বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে এবং ঢেঁকির তুলনায় কত সহজে এবং কত অল্প খরচে এই হাত কলে চাউল তৈয়ারী হয় তাহার একটী হিসাবও প্রদত্ত হইয়াছে। অতঃপর অয়েল ইঞ্জিন অথবা ষ্টীম বয়লারের (Steam Boiler) এর সাহায্যে যে সকল বড় বড় চাউলের কারখানা চলিতেছে তাহার আমূল বিবরণ দেওয়া হইয়াছে। এই সকল কলে আধুনিক পদ্ধতি অনুযায়ী ধান ভানা, ঝাড়া, ছাঁটা ও মাজা সমুদয় ক্রিয়াই এক সঙ্গে একই কলে সম্পন্ন হয় ; এই সকল কলের ছবি Sectional View দ্বারা বোঝান হইয়াছে এবং এক একটী কল স্থাপনের সম্পূর্ণ এষ্টিমেট্ এবং আয় ব্যয়াদির হিসাব দেখাইয়া প্রত্যেক কলে কি পরিমাণ লাভ থাকিতে পারে তাহার আমূল বৃত্তান্ত গভর্ণমেণ্টের শিল্পবিভাগের পরীক্ষিত বিবরণ হইতে প্রকাশ করা হইয়াছে। এই সকল কলে তেল অথবা কয়লার পরিবর্ত্তে ধানের তুঁষ জ্বালাইয়া গ্যাস প্রস্তুত করতঃ কল চালানো হয় বলিয়া খরচ অনেক কম পড়ে। যাঁহারা চাউলের কল বসাইতে চান তাঁহারা এই প্রবন্ধে অনেক প্রয়োজনীয় বিষয়ের তথ্য অবগত হইতে পারিবেন।

সাবান প্রস্তুত প্রণালী

প্রসিদ্ধ ব্যবসায়ী শ্রীযুত উমেশচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায় এই প্রবন্ধে নানারূপ সাবানের প্রস্তুত প্রণালী এবং তাহার পরীক্ষিত ফরমুলা সমূহ প্রকাশ করিয়াছেন। এই সকল ফরমুলা বাজার প্রচলিত বাজে জিনিষ নহে, প্রত্যেকটাই পরীক্ষিত মূল্যবান ফরমূলা। তিনজাতীয় সাবান প্রস্তুতের ফরমূলা এই প্রবন্ধে প্রকাশিত হইয়াছে।

১। Transparent soap বা স্বচ্ছ সাবান

২। Floating soap বা ভাসমান সাবান Ivy soapএর ন্যায় ইহা জলে ভাসে।

৩। Barsoap বা কাপড় কাচা সাবান।

এতদ্ব্যতীত এদেশে সাবান প্রস্তুত করিবার যে সকল অসুবিধা আছে সে সম্বন্ধে উমেশবাবু অনেক আলোচনা করিয়াছেন। যাঁহারা সাবানের কারখানা করিয়াছেন কিম্বা করিতে চান তাঁহারা এই ধারাবাহিক প্রবন্ধে অনেক মূল্যবান তথ্য জানিতে পারিবেন।

কলিকাতার ব্যবসায়ীদিগের ডাইরেক্টরী

এই প্রবন্ধে বাংলা দেশ ও আসামের চাউলের কল সমূহের নাম ও ঠিকানা এবং ভারতবর্ষের সাবানের কারখানা গুলিরও নাম ঠিকানা প্রকাশ করা হইয়াছে।

পশমের ব্যবসায়

সুতার বস্ত্রের ন্যায় পশমী বস্ত্রের চাহিদাও জগতে কম নহে। পৃথিবীর সকল দেশেই শীত কালে ধনী দরিদ্র সকলেই শীত বস্ত্র ব্যবহার করে। গায়ে দিবার জন্য গেঞ্জি, সোয়েটার, পুলওভার (Pullover) সার্ট, কোট, প্যাণ্ট, শাল, আলোয়ান, কম্বল, রাগ, মথারটুপী, ফেল্ট হ্যাট্ ইত্যাদি নানা আকারে জন সমাজের মধ্যে পশমের কাপড় ব্যবহৃত হইতেছে। এই জন্য ইউরোপীয় দেশে বস্ত্র শিল্পের ন্যায় পশম শিল্পেরও অসাধারণ উন্নতি হইয়াছে এবং দিন দিন হইতেছে। পশম শিল্পের মূল উপাদান (raw materials) হ'চ্ছে ভেড়া অথবা ছাগলের লোম। আমাদের দেশে তিব্বত, দার্জ্জিলিং, ভুটান, সিকিম, কালিম্পং, কাশ্মীর প্রভৃতি দেশে অপর্য্যাপ্ত ভেড়া ও ছাগলের লোম উৎপন্ন হয় এবং এই সকল দেশ হইতে বহুকোটী টাকার পশম সংগৃহীত হইয়া ইউরোপীয়দিগের কলেই প্রধানতঃ বিক্রয় হয়। এই প্রবন্ধে ভেড়া ও ছাগলের লোম সংগ্রহ হইতে কেমন করিয়া উহা ধুইয়া পরিষ্কার করিতে হয়, পরে তাহা হইতে সুতা তৈরী করতঃ তাঁতের উপযোগী করা হয়, পরে তাহা হইতে কত রকম জিনিষ তৈরীর ব্যবস্থা হয় ইত্যাদি বিষয় সবিস্তারে বর্ণিত হইয়াছে। এই প্রবন্ধেই ময়ূরভঞ্জ, দেওঘর, ঝাঁঝা, শিমুলতলা, গ্যালুডি প্রভৃতি স্থানে ২।৪ হাজার বিঘা জমি নিয়া বৃহদাকারে মেষ, মুরগী ও ছাগল পালনের ব্যবসায়ে লিপ্ত হইলে তাহার সঙ্গে যে সকল নূতন নূতন ব্যবসা গড়িয়া উঠিতে পারে তাহার বিস্তৃত আলোচনা করা হইয়াছে, যথা :—

১। এই সকল জন্তুর মল মূত্রাদির সার সহযোগে উন্নত প্রণালীর কৃষি

২। ইহাদের মাংস প্রিজার্ভ করিয়া সেই সকল presevred meat বিক্রয়

৩। লোম হইতে পশমের ব্যবসা

৪। কম্বল, রাগ, সুটের কাপড় ইত্যাদি বয়ন।

এই প্রবন্ধ পাঠ করিলে দেশের লোকের চক্ষু ফুটিবে। গড্ডালিকা প্রবাহের ন্যায় কেবল বীমা এবং সাবানের কোম্পানী না খুলিয়া দেশে আরও যে কত নূতন নূতন লাভজনক কাজের ক্ষেত্র পড়িয়া আছে এই প্রবন্ধে তাহার সন্ধান পাইবেন।

কুমিল্লার কর্ম্মী-ভবন বা House of Labourers

যাঁহারা বলেন,—"প্রচুর মূলধন না থাকিলে ব্যবসা বাণিজ্যের কথা মুখে আনা বাতুলতা মাত্র —ব্যবসা করিতে পারে বড় লোকে—আমাদের মত গরীব লোকের চাকুরী করা ভিন্ন গত্যন্তর

নাই"—তাঁহাদিগকে আমরা এই প্রবন্ধটী একবার মনোনিবেশ সহকারে পড়িয়া দেখিতে বলি। বিগত অসহযোগ আন্দোলনের সময় কয়েকটী রাজবন্দী জেল-ফেরৎ যুবক একত্র মিলিত হইয়া নিজেদের মধ্যে হারাহারি চাঁদা তুলিয়া ২১০৲ টাকা সম্বল করিয়া লোকেদের বাড়ী ঘর, চা বাগানের কুলী, লাইন ইত্যাদি করিয়া দিবার ঠিকা লইতে আরম্ভ করে। আজ তাঁহারাই বছরে দশ বারো লক্ষ টাকার কাজ করিতেছেন। দুই লক্ষ টাকা মূলধন লইয়া ১১০০ একারের একটী চা বাগান খুলিয়াছেন এবং বিরাট আকারে Contract এর ব্যবসা করিতেছেন। যাঁহারা মূলধনের অভাবে হাত পা গুটাইয়া বসিয়া আছেন তাঁহাদিগকে এই প্রবন্ধ পড়িতে অনুরোধ করি।

বাঙ্গলা দেশে অবাঙ্গালীর প্রভাব ও তাহার প্রতীকার

এই প্রবন্ধে বাংলা দেশের সমুদয় ব্যাপার বাণিজ্য, এবং শিল্পানুষ্ঠানগুলি কেমন করিয়া ধীরে ধীরে অবাঙ্গালীদের হাতে গিয়াছে তাহার বিবরণ এবং কেমন করিয়া এই স্রোত রোধ করতঃ আবার বাঙ্গালীদের হাতে এই সকল বিলুপ্ত ব্যবসা বাণিজ্য ফিরাইয়া আনা যায় তাহার বিবরণ বাহির হইয়াছে।

কাজের কথা

এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত শিল্প দ্রব্যগুলির প্রস্তুত প্রণালী বিশদ ভাবে বর্ণিত হইয়াছে এবং তাহার ফরমুলাদি প্রকাশ করা হইয়াছে।

১। কালো কালী, ব্লুব্ল্যাক কালী, কালীর পাউডার।

২। নস্য প্রস্তুত প্রণালী

৩। কাপড় কাচা সাবান

৪। নানারূপ দ্রব্যাদি পরিষ্কার করার উপায়।

এই ফরমুলাগুলির প্রত্যেকটীই পরীক্ষিত।

নিম্ব বা নিম।

এই প্রবন্ধে কবিরাজ শ্রীযুক্ত অবলাকান্ত মজুমদার কবিভূষণ নিমের পাতা, ছাল, ফল, ফুল, এবং মূলের নানাপ্রকার আশ্চর্য্য ফলপ্রদ ব্যবহারের বর্ণনা করিয়াছেন।

কয়েকটী পরীক্ষিত ঔষধ

এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত কয়েকটী পরীক্ষিত এবং আশ্চর্য্য ফলপ্রদ ঔষধের বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে।

১। টাকের ঔষধ—

২। মুখের সৌন্দর্য্য বৃদ্ধির উপায়

৩। শূল বেদনার ঔষধ—

৪। স্বর ভঙ্গের ঔষধ—

৫। রক্তামশায়ের ঔষধ—

৬। প্রস্রাবের ঔষধ—

পালাজ্বরের ঔষধ—

পিতল ও কাঁসার বাসনের ব্যবসায়

এই প্রবন্ধে প্রসিদ্ধ তত্ত্বানুসন্ধায়ী শ্রীযুক্ত রামানুজ কর ভারতের বিভিন্ন স্থানের পিতল ও কাঁসার ব্যবসায়ের ইতিহাস এবং যেখানে যেরূপ পিতল কাঁসার ব্যবসায়ের কেন্দ্র আছে তাহার বিবরণ লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। এই প্রবন্ধে এক বাংলা দেশেরই অন্যূন দুইশত বিভিন্ন কেন্দ্রের বিবরণ আছে।

তাহাছাড়া নানারকম বাসন্ কোষন্ গড়িতে কিসে কি পরিমাণ রাং, দস্তা, তামা প্রভৃতি

শিখাইতে হয় তাহাও সবিস্তারে বর্ণিত হইয়াছে। বিদেশ হইতে এ দেশে প্রতিবৎসর এনামেল, এ্যালুমিনিয়ম জার্ম্মাণ সিল্‌ভার প্রভৃতির বাসন কি পরিমাণ আমদানী হইয়া থাকে এবং তাহার ফলে ভারতের এই প্রাচীনতম শিল্পটী কিরূপে ধ্বংসের পথে বসিয়াছে এবং তাহার প্রতীকারেরই বা উপায় কি, সেসম্বন্ধে এই প্রবন্ধে অনেক কথার অবতারণা করা হইয়াছে ; ফলতঃ এরূপ জ্ঞাতব্য তথ্যে পরিপুর্ণ চিন্তাশীল প্রবন্ধ সচরাচর দেখা যায় না।

বাণিজ্য প্রসঙ্গ

গত পাঁচ বৎসরে কলিকাতা বন্দরে যে সমস্ত পণ্য দ্রব্যাদি আমদানী হইয়াছে এই প্রবন্ধে তাহার অঙ্ক (Statistcis) বাহির হইয়াছে। ইহা হইতে সকলে বুঝিতে পারিবেন যে আমাদের পর মুখাপেক্ষীতা এবং আর্থিক দৈন্য (Economic poverty) কত বেশী।

বাংলার আর্থিক অবনতি ও তাহার প্রতীকার

বাংলার আর্থিক অবনতি দূর করিবার নানা উপায় এই প্রবন্ধে আলোচিত হইয়াছে।

কমলা পাউডার

কমলা লেবুর খোসা হইতে কেমন করিয়া কমলা পাউডার তৈয়ারী করিতে হয় তাহার বিবরণ এই প্রবন্ধে বাহির হইয়াছে। কমলা পাউডারের ন্যায় ত্বকের হিতকারী পাউডার আর নাই। প্রতিবৎসর কালিম্পং হইতে বহুল পরিমাণে কমলা লেবুর রস, কমলার তেল এবং কমলার খোসা বিদেশে রপ্তানী হয়। এই "বর্ষ সূচির" মধ্যেই তাহার বিবরণ দেখিতে পাইবেন। এ দেশ হইতে কমলার খোসা নিয়া গিয়া বিদেশীয়গণ অর্থোপার্জ্জন করিতেছে, আর আমরা 'হা অন্ন' 'হা অন্ন' করিয়া ঘুরিয়া মরিতেছি প্রতি বৎসর রাশি রাশি কমলার খোসা আবর্জ্জনা স্তূপে নিক্ষিপ্ত হয়। অথচ এই আবর্জ্জনা হইতে বিদেশীরা প্রচুর অর্থলাভ করিতেছে। কেমন করিয়া এই আবর্জ্জনা হইতে অর্থ সংগ্রহ করা যায় তাহা এই প্রবন্ধে বর্ণিত হইয়াছে।

স্বদেশী ব্যাঙ্ক

কি কি কারণে স্বদেশী ব্যাঙ্ক সমূহ মাথা খাড়া করিতে পারিতেছে না তাহার বৃত্তান্ত এই প্রবন্ধে আলোচিত হইয়াছে, পক্ষান্তরে বিদেশী ব্যাঙ্কে টাকা গচ্ছিত রাখার ফলে দেশের আর্থিক দৈন্য কেমন করিয়া আরও বাড়িয়া যাইতেছে তাহা বিশদ রূপে বর্ণিত হইয়াছে।

আটা বনাম চাউল

খাদ্য হিসাবে আটা ও চাউলের তুলনা মূলক সমালোচনা সহ নানা জ্ঞাতব্য তথ্যে পরিপূর্ণ সুচিন্তিত ও সুলিখিত প্রবন্ধ। এই প্রবন্ধের এত আদর হইয়াছে যে আমাদিগকে ইহা স্বতন্ত্র পুস্তিকাকারে বাহির করিতে হইয়াছে।

আলুর চাষ

বঙ্গীয় কৃষি বিভাগের কর্ম্মচারী শ্রীযুক্ত দেবেন্দ্র নাথ মিত্র লিখিত প্রবন্ধে আলুর চাষ হইতে ফসল উঠানো পর্য্যন্ত সকল প্রণালী বর্ণিত হইয়াছে।

আমাদের ব্যবসা পদ্ধতি

এই প্রবন্ধে বিদেশীয় এবং অবাঙ্গালী ব্যবসায়ীদিগের সহিত আমাদের ব্যবসাপদ্ধতির তুলনামূলক সমালোচনা বাহির হইয়াছে। বাঙ্গালী ব্যবসায়ী মাত্রেই এই প্রবন্ধ পাঠে বিশেষ উপকৃত হইবেন।

কৃষি ও কৃষক

শ্রীযুক্ত সুধীর কুমার নন্দী ধারাবাহিক প্রবন্ধে এই বিষয়ে অনেক জ্ঞাতব্য কথা লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। যাঁহারা কৃষিকার্য্যে লিপ্ত আছেন কিম্বা হইতে চান, তাঁহারা এই প্রবন্ধে জমি নির্ব্বাচন হইতে ফসলোত্তলন পর্য্যন্ত সমুদয় বিষয়েই বহু প্রয়োজনীয় তথ্য জানিতে পারিবেন। ধান, পাট, চা, ইক্ষু, কার্পাস, যব, গম, ভুট্টা, কলাই, তৈল বীজ, তামাক, আলু, মুলা, পেঁয়াজ প্রভৃতির জন্য কিরূপ জমি ও পাইট আবশ্যক কিসে কোন্ সার দিতে হয়, কেমন করিয়া নানা রকমের সার তৈয়ারী করিতে হয়, কোন্ মাসে কোন্ কোন্ শস্যের আবাদ করিতে হয় ইত্যাদি বহু প্রয়োজনীয় তথ্যের সমাবেশ এই প্রবন্ধে আছে।

গো সমস্যা

এই প্রবন্ধে সম্পূর্ণ নূতন ধরণের সমস্যার অবতারণা করা হইয়াছে। ইউরোপীয় দেশ সমূহের সহিত তুলনা মূলক সমালোচনার দ্বারা দেখানো হইয়াছে যে, সে সকল দেশে গরুর সংখ্যা কম অথচ দুধ এবং মাখম সস্তা, আর আমাদের দেশে গরুর সংখ্যা বেশী হইলেও দুধ ও মাখমের দাম শতকরা ৭৫% টাকা বেশী। রুগ্ন, ভগ্ন, দুর্ব্বল গোপাল নই ভারতে কৃষির অবনতির কারণ এবং দুধ ঘির মহার্ঘ্যতার হেতু। গো সমস্যা সম্বন্ধে এইরূপ অনেক নূতন কথার অবতারণা করা হইয়াছে।

ব্যবসা ক্ষেত্রে মাড়োয়ারী বনাম বাঙ্গালী

চৌদ্দ পৃষ্ঠাব্যাপী সুচিন্তিত প্রবন্ধ। আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় দুঃখ করিয়া বলিয়াছেন, "ইংরাজের বঙ্গদেশ জয় অপেক্ষা মাড়োয়ারীর বঙ্গবিজয় অধিকতর সম্পূর্ণ এবং মারাত্মক"।

কিন্তু প্রশ্ন হইতেছে কেন এমন হইল? কোন গুণে মাড়োয়ারী আজ বাঙ্গলার ব্যবসারাজ্যে একছত্র অধিপতি হইয়া বসিয়া আছে, আর কোন দোষেই বা বাঙ্গালীর আজ এই অধঃপতন, অন্নাভাব ও হাহাকার?—ব্যবসা ও বাণিজ্যের চৌদ্দ পৃষ্ঠা ব্যাপিয়া এই সকল প্রশ্নের আলোচনা করা হইয়াছে। গীতা পাঠের ন্যায় বাঙ্গালী ব্যবসায়ী মাত্রেরই এই প্রবন্ধটী আদ্যোপান্ত পাঠ করা কর্ত্তব্য। কেন বাঙ্গালী আজ সব ব্যবসায়েই কোনঠাসা হইয়া মরিতেছে এবং কি কি ব্যবস্থা করিলে সে এই অধোগতির স্রোত রোধ করিতে পারে তাহার অকাট্য সন্ধান সকল এই প্রবন্ধে দেখিতে পাইবেন।

তরল আল্‌তা প্রস্তুত প্রণালী

এই প্রবন্ধে তরল আল্‌তা তৈরীর উৎকৃষ্ট ফরমূলা এবং কেমন করিয়া তাহা বাজারে কাটাইতে হইবে, সে সম্বন্ধে অনেক নূতন idea দেওয়া হইয়াছে। কয়েকজন যুবকে মিলিয়া অতি অল্প মূলধনে এই কাজ করিতে পারেন।

পরীক্ষিত ঔষধ

কবিরাজ শ্রীযুক্ত ইন্দুভূষণ সেন এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত কয়েকটী রোগের পরীক্ষিত ঔষধ সকল প্রকাশ করিয়াছেন।

(১) বায়ুর ঘায় (২) বহু মূত্রে (৩) ক্রীমি রোগে (৪) পালাজ্বরে (৫) ম্যালেরিয়া জ্বরে (৬) নালী ঘায়ে (৭) প্রবল অতিসারে (৮) সর্ব্ব প্রকার ভেদে।

বিভিন্ন খাদ্য দ্রব্য পরিপাক করার সময়

এই প্রবন্ধে ৬৭ রকম খাদ্যদ্রব্য পরিপাক করার সময় নিরূপিত হইয়াছে; অর্থাৎ কোন্ খাদ্যদ্রব্য হজম করিতে কত সময় লাগে তাহার তালিকা দেওয়া হইয়াছে।

তৈল ব্যবসা সম্বন্ধে কয়েকটী কথা

Expert oil Technologist and Chemical Engineer শ্রীযুক্ত শিশিরকুমার মিত্র এই প্রবন্ধে দেশী ঘানী, Rotary machine এবং Expeller প্রভৃতির ব্যবহার প্রণালী ও তুলনামূলক সমালোচনা করিয়াছেন। তৈলের ঘানীচালকদিগের অবশ্য পাঠ্য প্রবন্ধ।

ছাগলের চাষ

শ্রীযুক্ত সুধীরকুমার নন্দী লিখিত। এই প্রবন্ধে ছাগলের ব্যবসা সম্বন্ধে অনেক কথা জানিতে পারিবেন।

মফঃস্বলের মেলা ও প্রদর্শনী

এই সকল মেলা ও প্রদর্শনীকে উপলক্ষ্য করিয়া কিরূপে বাংলাদেশের সুদূর পল্লীপ্রান্তেও বিদেশী পণ্যাদি ছড়াইয়া পড়িতেছে, অবাধ জুয়ার আড্ডা দ্বারা দরিদ্র কৃষকের শেষ আধ্লাটা পর্য্যন্ত কেমন করিয়া জুয়াড়ীদের পকেটে যাইতেছে এবং সর্ব্বশেষে নানারূপ জঘন্য রোগাক্রান্ত বেশ্যা দিগের দ্বারা নিরীহ, সুস্থ, সবল, পল্লীর যুবকদল জঘন্য ব্যাধিতে আক্রান্ত হইয়া যৌবনে জরাগ্রস্থ হইয়া পড়িতেছে এই প্রবন্ধে তাহার আলোচনা করতঃ প্রতীকারের পন্থা নির্দ্দেশ করা হইয়াছে এবং এই সকল মেলা কেমন করিয়া দেশীয় শিল্পের প্রসার ও শ্রীবৃদ্ধি-কল্পে নিযুক্ত করা যাইতে পারে তাহারও উপায় নির্দ্দেশ করা হইয়াছে।

সজিনার আত্মকথা

এই প্রবন্ধে সজিনাগাছের মূল, ছাল, আঠা, পাতা, ফুল, ফল, ডাঁটা, আঁশ ও বীচির প্রত্যেকটীর ব্যবহার ও উপকারিতা সম্বন্ধে আলোচনা করা হইয়াছে।

সুতার ছাঁটের ব্যবসায়

বাংলাদেশে এখনও তাঁত ও তাঁতীর সংখ্যা অসংখ্য; তাহা ছাড়া কাপড়ের কলও হইয়াছে কম নয়; এই সকল তাঁত ও কাপড়ের কল হইতে যে রাশি রাশি Cotton waste বা সুতার ছাঁট বাহির হয় তাহা অনেক স্থলেই জঞ্জাল বা waste product রূপে ফেলিয়া দেওয়া হয়; অথচ সমগ্র জগত জুড়িয়া এই সুতার ছাটের অসম্ভব চাহিদা রহিয়াছে। সামান্য মূলধন লইয়া বেকার যুবকগণ এই কাজে লিপ্ত হইলে যথেষ্ট লাভবান হইতে পারিবেন। এই প্রবন্ধে সুতার ছাঁটের প্রাপ্তিস্থান, ব্যবসায়ের আয় ব্যয় এবং বিক্রয়ের কেন্দ্রাদির বিষয় সকল বৃত্তান্ত প্রকাশ করা হইয়াছে।

অনন্তমূল

কবিরাজ শ্রীযুক্ত ইন্দুভূষণ সেন এই প্রবন্ধে অনন্ত মূলের গুণাবলী বর্ণনা করিয়াছেন এবং যে সকল রোগে অনন্ত মূলের ক্বাথ আদি সেবন করাইয়া বিশেষ ফল পাইয়াছেন তাহাই লিপিবদ্ধ করিয়াছেন।

পোকা মাকড় নিবারণের উপায়

এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত গৃহ-শত্রুগুলির উপদ্রব নিবারণের নানারূপ ঔষধ এবং উপায় বর্ণিত হইয়াছে। (১) তেলাপোকা (Cockroaches) (২) পিঁপড়া (৩) ইন্দুর (৪) উকুন (৫)সাপ (৬) ছারপোকা (৭) মাছি (৮) উঁইপোকা (৯) মশা

শিক্ষিত ভদ্রলোক মাত্রই জানেন যে মশা তাড়াইবার একরূপ Spiral বা ঘড়ীর স্প্রীংয়ের মত জিনিষ তৈয়ারী করিয়া জাপান ও চীন দেশের লোক এদেশ হইতে আজ কয়েক বৎসর যাবত বহু টাকা উপার্জ্জন করিয়া লইতেছে। পোকা মাকড় তাড়াইবার জন্য Flit নামক এক প্রকার Solution তৈরী করতঃ ইউরোপায় ব্যবসায়িগণ বহু টাকা উপার্জ্জন করিতেছে ; আমরা analyse করিয়া দেখিয়াছি, এই জাতীয় জিনিষে সাধারণতঃ Crude কেরোসিন, ফেনাইল, আর্সেনিক, Napthaর গুঁড়া, ঘুঁটের ছাই ইত্যাদি জিনিষ থাকে। আমাদের দেশে Chemistry পাশ করা ছেলের অভাব নাই ; তাহাদের না হয় বাদ দাও, পরীক্ষিত ফরমূলারও অভাব নাই। এই সকল ফরমূলা লইয়া সামান্য মূলধনেই এইরূপ একটা না একটা কাজে নাবিয়া উপার্জ্জনের রাস্তা বাহির করা যায়। এই সকল প্রবন্ধে এইরূপ জিনিসেরই সন্ধান দেওয়া হইয়া থাকে।

ঘৃত পরিষ্কার করার উপায়

যাঁহারা ঘি'য়ের ব্যবসায়ে লিপ্ত আছেন তাঁহাদিগকে যে সকল মোকাম হইতে ঘি কিনিতে হয়, সেখানে নানা লোকের নিকট নানা রকম জ্বালের ঘি কিনিতে হয়। এই সকল লোক ঘিয়ের ওজন বাড়াইবার জন্য ঘি সব সময়েই নরম আঁচে বিক্রয় করে ; অর্থাৎ এই সব ঘিতে যথেষ্ট পরিমাণে জলীয় অংশ থাকে, সুতরাং বিক্রেতা ওজন বেশী পায় ; এইরূপ নরম জ্বালের ঘি বেশীদিন টিনবদ্ধাবস্থায় থাকিলে দুর্গন্ধ হইয়া যায়। তাহা ছাড়া মোকামের ঘি'তে নানারূপ আবর্জ্জনাদিও থাকে। এইরূপ ঘৃত কি উপায়ে সহজে পরিষ্কার করতঃ দীর্ঘ দিন অবিকৃত অবস্থায় রাখা যায় তাহা এই প্রবন্ধে বঙ্গীয় গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগের Industrial Chemist বিশেষ-রূপে বিবৃত করিয়াছেন ; ইহা পাঠে ব্যবসায়ী এবং গৃহস্থ সকলেই উপকৃত হইবেন।

তামাকের ভিন্ন ভিন্ন ব্যবসা

এই প্রবন্ধে তামাক হইতে দোক্তা, গুণ্ডি, নস্য, অম্বুরী তামাক, জর্দা, সুর্ত্তী, কাশ্মিরী কিমাম্, ভাজা দোক্তা ইত্যাদির প্রস্তুত প্রণালী এবং বহু ফরমূলা দেওয়া হইয়াছে। সুর্ত্তি, জরদা, এবং নস্য বিক্রয় করিয়া মান্দ্রাজের ব্যবসায়ীরা এবং পশ্চিমাগণ বাংলাদেশ হইতে বহুলক্ষ টাকা উপার্জ্জন করিয়া খাইতেছে আর আমরা থলি ঝাড়িয়া তাহাদিগকে ধনী করিতেছি এবং নিজেরা নিঃস্ব হইয়া পড়িতেছি। অতি অল্প মূলধনে ইহার যে কোনও একটীর ব্যবসায়ে বেকার যুবকেরা লিপ্ত হইয়া সুখে স্বচ্ছন্দে পরিবার প্রতি-পালন করিতে পারেন।

জুতার কালী প্রস্তুত প্রণালী

এই প্রবন্ধে জুতার কালী ও ক্রীম প্রস্তুত প্রণালী ও তাহার কয়েকটী ফরমূলা দেওয়া

হইয়াছে। বর্ত্তমান সময়ে দেশী নানা জিনিষ পাওয়া যায় সত্য, কিন্তু জুতার কালী ও ক্রীম তেমন পাওয়া যায় না। এ সময় যাঁহারা এই জিনিষ কয়টী বাহির করিবেন তাঁহারা অচিরেই লাভবান হইতে পারিবেন। কেমন করিয়া ইহা বাজারে চালাইতে হইবে তাহারও বিবরণ দেওয়া হইয়াছে।

অনুসন্ধান অধ্যায়

বহু গ্রাহকের অনুসন্ধিৎসা মিটাইবার জন্য এই প্রবন্ধে Trade Union Loan Coy Ld এবং Kirti Kona Tea Coy Ld সম্বন্ধে সকল সংবাদ বাহির করা হইয়াছে এবং তাহাদের বর্ত্তমান অবস্থার বিষয় আলোচিত হইয়াছে।

ধোবী ও বার সাবান প্রস্তুত প্রণালী

বঙ্গীয় গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগের Industrial Chemist ইউরোপ প্রত্যাগত স্বনামধন্য Dr. R. L Datta D. Sc & ধারাবাহিক প্রবন্ধে নিত্যব্যবহার্য্য ধোবী ও বার সাবান প্রস্তুত প্রণালী বিশদরূপে বর্ণনা করিয়াছেন। তাঁহার ন্যায় রাসায়নিক পণ্ডিত সমগ্র ভারতের মধ্যে অতি অল্পই আছেন। এই সকল প্রবন্ধে তিনি এরূপ প্রাঞ্জল ভাষায় সাবান প্রস্তুত প্রণালী বর্ণনা করিয়াছেন যে অশিক্ষিত বা অল্প শিক্ষিত লোকেও তাঁহার লেখা পড়িয়া অনায়াসে সাবান প্রস্তুত করিতে সক্ষম হইবে। ইহাতে যে সকল অধ্যায় যোজনা করা হইয়াছে তাহার এখানে নামোল্লেখ মাত্র করা হইল ?—

১। নানাজাতীয় কাপড় কাচা সাবান
২। তাপযোগে সাবান প্রস্তুত
৩। সাবান প্রস্তুতের গুপ্ত প্রণালী
৪। যন্ত্রাদির ব্যবহার
৫। সাবানের উপাদান ও উৎপাদনের রাসায়নিক ক্রিয়া
৬। Glycerene হইতে সাবান পৃথক করা
৭। উপাদান ভেদে সাবানের গুণাগুণ
৮। তৈল ও চর্ব্বির বিশুদ্ধতা
৯। উপাদানের উপযোগীতা
১০। কষ্টিক সোডা
১১। কষ্টিক সোডার বিভিন্ন আকার ও বিশুদ্ধতার ক্রম
১২। সাবান প্রস্তুতে কষ্টিক সোডার পরিমাণ নির্দ্দেশ
১৩। তাপদান প্রণালী
১৪। ইচ্ছামত তাপের হ্রাস বৃদ্ধি
১৫। ধূম নির্গমনের ব্যবস্থা
১৬। পাকের প্রারম্ভ
১৭। লাইয়ের (Lye) মাত্রা নিরূপণ।
১৮। পাকের প্রথম ভাগ
১৯। কষ্টিক সোডার মাত্রাধিক্যের ফল
২০। লাইয়ের গাঢ়তা
২১। পাকের মধ্য ভাগ
২২। সাবানের রং
২৩। তাপদান দ্বারা বাষ্পাকারে জলনাশ
২৪। সাবান প্রস্তুত কালে বিভিন্ন পরীক্ষা
২৫। পাকের প্রথম ভাগে পরীক্ষা
২৬। পাকের মধ্য ভাগে পরীক্ষা
২৭। পাকের শেষ ভাগে পরীক্ষা
২৮। রস হইতে গোলা সাবান পৃথক করা
২৯। সাবান জমান।

৩০। গোলা সাবান প্রস্তুতের নবোদ্ভাবিত প্রণালী

৩১। নষ্ট সাবান পুনরুদ্ধার করিবার উপায়।

৩২। লবণ জলের পুনর্ব্যবহার

৩৩। নানারূপ সাবান প্রস্তুতের খরচাদির এষ্টিমেট।

ফলতঃ ধোবী এবং বার সাবান প্রস্তুতের এরূপ Exhaustive, reliable and authoritative বিবরণ কোথায়ও বাহির হয় নাই এবং কোনও পুস্তকে পাওয়া যায় না। সর্ব্বোপরি গভর্ণমেণ্টের এইরূপ উচ্চপদস্থ রাসায়নিক কর্ম্মচারীর দ্বারা লিখিত হওয়ায় ইহার মূল্য এবং গুরুত্ব অনেক বেশী এবং নির্ভরযোগ্য। যাহারা সাবানের ব্যবসায়ে লিপ্ত আছেন বা হইতে চান তাঁহারা এই একটী প্রবন্ধের দ্বারাই এরূপ উপকৃত হইবেন যাহার মূল্য এই পুস্তকের দামের চেয়ে অনেক বেশী একথা সকলকেই স্বীকার করিতে হইবে।

তুলার কথা।

১৯০৫ সালের বঙ্গ ভঙ্গ আন্দোলন হইতে যে স্বদেশী বস্ত্রের চাহিদার সৃষ্টি হয় আজ তাহা সমগ্র ভারতব্যাপী হইয়া পড়িয়াছে। দেশে আজ বহু কাপড়ের কল স্থাপিত হইয়াছে এবং দিন দিন হইতেছে। কিন্তু কাপড় প্রস্তুতের মূল উপাদান হইতেছে তুলা। যে পরিমাণে বস্ত্রের চাহিদা হইয়াছে তদনুযায়ী তুলার উৎপন্ন আদৌ ভাল নাই। লোকে এদিকে আদৌ মন দিতেছে না অথচ তুলার জন্য যদি ঈজিপ্ট ও আমেরিকার দিকে আমাদিগকে চাহিয়া থাকিতে হয় তবে এ আন্দোলন কদাচ স্থায়ী হইতে পারিবে না। এ জন্য আমরা দেশবাসীকে তুলার চাষে মন দিতে বলিতেছি। আমরা জোরের সহিত ভবিষ্যদ্বাণী করিতেছি যে বাংলা দেশে এবং আসাম ও চট্টগ্রাম অঞ্চলে এমন বিরাট আকারে তুলার চাষ হইবে যে একদিন বাংলার তুলা পাটের ন্যায় মূল্যবান কৃষিজাত পণ্যে পরিগণিত হইবে। এই প্রবন্ধে তুলার চাষের আগাগোড়া বিশেষভাবে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশিত হইয়াছে। যাঁহারা সময়ের হাওয়া বুঝিয়া এখন হইতেই তুলার চাষে আত্মনিয়োগ করিবেন তাঁহারা অচিরাৎ অর্থশালী হইবেন ইহাতে অনুমাত্রও সন্দেহ নাই।

ফরিদপুরে বেকার সমস্যা সমাধানের চেষ্টা

বাঙ্গলার বেকার সমস্যা সমাধান কল্পে গভর্ণমেণ্ট ফরিদপুরে একটী Agricultural farm খুলিয়া সেখানে কৃষি কর্ম্ম শিক্ষেচ্ছু যুবকদিগকে হাতে কলমে কাজ শিখাইতেছেন এবং এক বৎসর পরে শিক্ষা সমাপ্তির পর এই সকল যুবকদিগকে ১৫ বিঘা জমি এবং দুই শত টাকা ধার দিবার একটা scheme করিয়াছেন। এই প্রবন্ধে সরকারী scheme এর বিশেষ বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে এবং সে সম্বন্ধে অনেক আলোচনা করা হইয়াছে। বেকার যুবকদিগের অবশ্য পঠনীয়।

কয়েকটী ছোট খাটো ব্যবসায়

এই প্রবন্ধে তেঁতুল, শিমুল কাঠ ও শিমুল তুলা এবং জ্বালানী কাঠের ব্যবসা সম্বন্ধে অনেক তথ্য বাহির হইয়াছে। বেকার যুবকগণ যথেষ্ট উপকৃত হইবেন।

প্রসাধন সামগ্রীর ব্যবসায়

প্রসাধন সামগ্রী বা Toilet soaps বেচিয়া পৃথিবীর অসংখ্য দেশ এবং জাতি ভারতবর্ষ হইতে

বহু কোটী টাকা লইয়া যাইতেছে। অথচ ইহার মধ্যে অনেকগুলিই আমরা অল্প মূলধনে অনায়াসে এদেশে প্রস্তুত করিয়া এই অর্থ-স্রোত আংশিক ভাবেও কমাইতে পারি। এই প্রবন্ধে এইরূপ কতকগুলি Toilet দ্রব্য প্রস্তুত প্রণালীর প্রক্রিয়া এবং ইউরোপীয় ফরমূলা প্রকাশ করা হইয়াছে।

শিশুপালন ও প্রসূতি পরিচর্য্যা

এই প্রবন্ধে উক্ত বিষয়ে অনেক জ্ঞাতব্য কথা লিপিবদ্ধ করা হইয়াছে যাহা পাঠে গৃহী মাত্রেই উপকৃত হইবেন।

বাংলায় অস্বাভাবিক মৃত্যুর হিসাব

১৯২৭ সালে অস্বাভাবিক রূপে বাংলা দেশে যত লোক মারা গিয়াছে তাহার বিবরণ এই প্রবন্ধে প্রকাশিত হইয়াছে এবং ইহার মধ্যে সর্পাঘাত নিবারণের সাত রকম উপায় বর্ণিত হইয়াছে।

এলুমিনিয়ামের বাসন

এই প্রবন্ধে শ্রীযুক্ত কৃষ্ণচন্দ্র প্রধান এলুমিনিয়ামের বাসন সম্বন্ধে অনেক জ্ঞাতব্য কথা প্রকাশ করিয়াছেন এবং সর্ব্বশেষে এলুমিনিয়ামের বাসন রৌপ্যের ন্যায় পরিষ্কার করিবার প্রণালী বর্ণনা করিয়াছেন।

রং করার সহজ উপকরণ

এই প্রবন্ধে সুতা এবং কাপড় রং করিবার অনেক ফরমূলা দেওয়া হইয়াছে। বড়বাজার ও আমড়া তলার রংরাজগণ কাপড় চাদর, সাড়ী, পাগ্‌ড়ী ইত্যাদি রঙ্গাইয়া বেশ দুপয়সা রোজগার করিতেছে অথচ বাঙ্গালী হিন্দুকে এ ব্যবসায়ে একেবারেই দেখা যায় না। এই প্রবন্ধানুযায়ী কাপড় রঙ্গাইবার দোকান খুলিলে বহু বেকার যুবকের আয়ের পথ খুলিতে পারে।

ফল সংরক্ষণ

এই প্রবন্ধে নানাবিধ ফল রক্ষা করার (Fruit Preserving) সহজ প্রক্রিয়া বর্ণিত হইয়াছে। এই উপায় অবলম্বন করিলে অতি সহজে নানারূপ ফল রক্ষা করতঃ অসময়ে তাহা বিক্রয় করিয়া যথেষ্ট লাভবান হইতে পারিবেন।

মুক্তার চাষ

জাপানে এবং আমেরিকায় যে পদ্ধতিতে পুকুরে এবং চৌবাচ্চায় ঝিনুকের মধ্যে মুক্তার চাষ করা হয় তাহা বর্ণিত হইয়াছে। উদ্যোগী লোকেরা এদেশেও ইহার অনুকরণে মুক্তার চাষ করিতে পারেন।

বিহারের কৃষক

এই প্রবন্ধে শ্রীযুক্ত সুরেন্দ্র নাথ গাঙ্গুলী বিহারে যে সকল লাভজনক কৃষির পত্তন হইতে পারে তাহার আলোচনা করিয়াছেন। বিহারের স্বাস্থ্য ভাল, প্রচুর পরিমাণে শস্য জন্মায়, সুতরাং উদ্যোগী লোক এই প্রবন্ধে অনেক সন্ধান পাইবেন।

কৃষকের ছড়া

এই প্রবন্ধে শ্রীযুক্ত মহেন্দ্র প্রসাদ ঘোষ "বলদের খাদ্য", "গাইয়ের খাদ্য", "ভাল গাইয়ের লক্ষণ" "ভাল বলদের লক্ষণ" সম্বন্ধে অতি সুন্দর ছড়ায় সকল প্রয়োজনীয় কথাগুলিই লিপি বদ্ধ করিয়াছেন।

মাড়োয়ারীর দোকানদারী

শ্রীযুক্ত জ্যোতিশচন্দ্র চৌধুরী এই প্রবন্ধে কেমন করিয়া মাড়োয়ারীরা লোটা কম্বল হাতে করিয়া এদেশে আসিয়া ধীরে ধীরে লক্ষপতি হয় তাহার অতি চিত্তাকর্ষক বর্ণনা করিয়াছেন। প্রবন্ধটী গল্প অপেক্ষাও চিত্তাকর্ষক অথচ একেবারে সত্য ঘটনা অবলম্বনে লিখিত।

সারডেভিড্ ইউল

বিখ্যাত ব্যবসায়ী Andrew yule কোম্পানীর নাম না শুনিয়াছেন এমন লোক বাংলা দেশে বিরল। এই কোম্পানীর প্রতিষ্ঠাতা ডেভিড্ ইউলের জীবনী এই প্রবন্ধে প্রকাশ করা হইয়াছে। কেমন করিয়া সামান্য একটা এজেন্সি হাতে নিয়া এত বড় বিরাট কোম্পানী গড়িয়া উঠিল, এই প্রবন্ধে তাহাই আলোচিত হইয়াছে। বর্ত্তমান বেকার আন্দোলনের যুগে এই সকল লোকের জীবনী পথহারা যুবকদিগের নিকট আঁধারে আলোর কাজ করিবে। আমরা সকলকে ডেভিড ইউলের জীবনী পড়ার জন্য অনুরোধ করি।

ব্যবসায়ীর ডাইরেক্টরী

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানাদেশের ব্যবসায়িগণ সর্ব্বদাই কোনও না কোনও জিনিষ হয়ত কিনিতে চান আর না হয়ত বেচিতে চা'ন। গত ১৩৩৫ সালে এই সকল ব্যবসায়িগণ কি কি জিনিষ কিনিতে অথবা বেচিতে চাহিয়াছেন তাহার আমূল বিবরণ ৩৫ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যে প্রকাশ করা হইয়াছে। এখানে আমরা কেবল সেই জিনিষগুলির নাম মাত্র প্রকাশ করিলাম। ব্যবসায়ীদিগের নিকট এই সন্ধানগুলি যে কি মূল্য তাহা ব্যবসায়ী মাত্রেই বুঝিতে পারিবেন। ৩৫ সালের পুরাণো খবর হইলেও এই সকল সন্ধান হইতে কে কোন জিনিষের বেচা কেনা করে তাহা সকলেই জানিতে পারিবেন এবং তাহাদের সহিত আলাপ, পরিচয় অথবা পত্র ব্যবহার দ্বারা ব্যবসা পত্তন করিতে পারেন।

হাড়
Harel Nut,
শিমুল ও আকন্দের তুলা
তেঁতুল, গ্রাফাইট্, খোবাণীর
বীজ, Silk Waste
রীটাফল, তারপলিন্।
তুলার বীজের খৈল।
ধাতব পদার্থের ছাঁট কাট
রাই ও পোস্ত দানা
গমের ভুষি
নারিকেলের খইল
কোকাম্ বীজ।
কেজীন্ (Casein)
গ্লু বা সিরিশ (glue)
কাশ্মিরী পণ্যদ্রব্যাদি
অভ্র (Mica)
হাতে কাটা পশম (Hand spun wool)
পিতলের বাসন
চীনাবাদাম
গালা
আয়ুর্ব্বেদীয় গাছ গাছড়া
তুলার বীজের খইল
(Cotton seed cakes)
খস্‌খসের শিকড়
সোনাপাতা
গরম মসলা

ঘৃত ও সরিষার তেল

Asbestos

Manganese Iron ores

Vegetable Indigo

পাত গালা

তেঁতুল

খেজুর

জাফরাণ

Soft soap

পশু লোম বা furs

Orange, Lemon Limejuice
and Citrate of Lime

কমলা তৈল বা Orange oil

Box wood

নীলগিরির বেত

হাড

Fullers earth বা সাজীমাটি

চা—

Amber, গঁদ, হরিতকী বেড়ীর খইল. চীনা মাটি, Ebony কাঠ, খোবানী, বাবুল গাছের ছাল, কাপড়ের ছাঁট কাট ও ছেঁড়া নেকড়া, হেনার পাতা, কৎ বা খয়ের, Crude glycerine জীরা, অঁাৎ (guts) বনৌষধি, ঝিনুক, লোহার straps, আম্সী, আমডা।

সুতা, পশম, ও গেঞ্জির ছাট
(Cotton & Wool Waste)

কমলা পাউডার—(খরিদ্দার আমেরিকান)

White Beans or শ্বেত মটর (খরিদ্দার Austrian)

ধুধুরার পাতা—

মধু মোম—

কমলা পাউডার—বিক্রেতা — অমৃতসরের ব্যবসায়ী—

ব্রাহ্মীশাক ও বীজ—খরিদ্দার—ফিলাডেল্‌ফিয়ার লোক।

Chillies বা লঙ্কা—

Vegetable Indigo—খরিদ্দার—বোম্বাইয়ের য়ী।

মোরগের পালক—

চাম্ড়ার টুকরা—

Lizard Skins

পটু, নাম্দা প্রভৃতি

ময়ূরপুচ্ছ, শূকরের কুঁচী, শজারুর কাঁটা, গেরীমাটী বা Red ocher পশুর হাড়, Diri Diri, শুকনা ফল, মধু ও মোম, দার্জ্জিলিঙ্গ চা, ব্রাহ্মীশাক, Rhubarb Root, Barytes, বিশিষ্ট Lapis Lazuli, ত্রিপুরার মুলীবাঁশ।

দুগ্ধের সঙ্গে বিষ পান বন্ধ করিবার উপায়

বোম্বাই কর্পোরেশনের কমিশনার হেলথ কমিটীর নিকট যে চিঠি দিয়াছেন তাহাতে তিনি বলিয়াছেন,—এখানে লোকে দুধ বলিয়া যাহা খায় তাহাতে তাহারা ফর্ম্মালীন আর বোরাসিক এসিড অধিক মাত্রায় গলাধঃকরণ করে। ভেজাল ধরিবার জন্য বর্ত্তমানে যে পদ্ধতি প্রচলিত আছে, তাহাতে ৫ হাজার নমুনা দেখিয়া ১ হাজার ৪৪৮টি নমুনার ভেজাল পাওয়া গিয়াছে। ইং ১৯২৭ অব্দে শতকরা ৩৩টা নমুনায় ভেজাল ধরা পড়িয়াছে, ১৯২৮ সালে শতকরা হার কমিয়া ৩১ হইয়াছে।

ভেজাল বন্ধ করার উপায় বর্ত্তমানে যাহা আছে তাহা যথেষ্ট বটে, কিন্তু কাজ হইতেছে না; তাহার কারণ—আদালতের জরিমানার রীতিতে তেমন কড়াক্কড় হইতেছে না। আদালত ১শত টাকা জরিমানা করিতে পারে, কিন্তু ১৯২৭ অব্দে উর্দ্ধতন পরিমাণ হইয়াছে ৬ টাকা, ন্যূনতম ১ টাকা এবং সাধারণ ১৭ টাকা। ম্যাজিষ্ট্রেটগণ ভেজালের পরিমাণ অনুযায়ী জরিমানার পরিমাণ করিয়া থাকেন। ভেজাল বন্ধ করার পক্ষে ইহাই আমার মনে হয় বাধা। কারণ, তাহাতে যাহারা ভেজাল দেয় তাহারা মনে করে অল্প ভেজাল দিলে অল্প জরিমানা হইবে, সুতরাং লাভ খতাইয়া তাহারা ভেজাল দিতে দ্বিধাবোধ করে না। কাজেই আমার মনে হয়, যদি ভেজালের পরিমাণ না ধরিয়াই যথেষ্ট পরিমাণ জরিমানার ব্যবস্থা হয় তাহা হইলে ভেজাল বন্ধ হইতে পারে।

—(:)—

রাণীগঞ্জে কুষ্ঠাশ্রম

রাণীগঞ্জ হইতে কুষ্ঠাশ্রম ও চিকিৎসা কেন্দ্রের সুপারিণ্টেণ্ডেণ্ট রেভারেণ্ড এফ, ডবলিউ, রস জানাইয়াছেন—

১৯২৯ খৃষ্টাব্দে উক্ত কুষ্ঠাশ্রমে ১৫৩ জন রোগী চিকিৎসিত হইয়াছে—তাহা ছাড়া কুষ্ঠরোগীদের ২৮টি সন্তান স্বতন্ত্রভাবে চিকিৎসিত হইয়াছে। গত বৎসর ৮১ জন রোগী তথায় বাস করিয়াছিল—তন্মধ্যে ৬ জন সম্পূর্ণ নিরোগ হইয়াছে। শতকরা ৮০ জন রোগীর উন্নতি হইয়াছে। ৭৩ জন রোগী রাণীগঞ্জ আসিয়া ঔষধ লইয়া গিয়াছে। তাঁহারা ই, আই, আর রাজবাঁধেও একটি চিকিৎসা কেন্দ্র খুলিয়া ২৫০ জন রোগীর চিকিৎসা করিয়াছেন।

রাণীগঞ্জ কুষ্ঠাশ্রমে চিকিৎসার জন্য কোনরূপ মূল্য গ্রহণ করা হয় না। বিনামূল্যে খাইতে দেওয়া হয় ও প্রতি ৩ মাস অন্তর একখানি করিয়া নূতন কাপড় দেওয়া হয়। পাচক ব্রাহ্মণের দ্বারা পুরুষদের খাদ্য পাক করা হয় এবং স্ত্রী লোকগণ প্রত্যেকে নিজের খাদ্য রন্ধন করিয়া লন। পুরুষ ও স্ত্রীলোকদিগের বাসস্থান সম্পূর্ণ পৃথক; বিবাহিত নরনারীকে একত্র থাকিতে দেওয়া হয় না। প্রত্যেককে নগদ কিছু কিছু হাত খরচ দেওয়া হয় এবং অনেক রোগী বাগানে কাজ করিয়া কিছু কিছু উপার্জ্জন করিয়াও থাকে। অক্ষম রোগীদিগের সম্বন্ধে বিশেষ যত্ন লওয়া হয়। যাহারা ইচ্ছা করিয়া কাজ না করেন, তাঁহাদের বাটী হইতে অর্থ সংগ্রহ করিতে হয়। ভাত ছাড়া সকলে মুড়ী খাইতে পায়। প্রত্যেককে কম্বল, থালা ও বাটী দেওয়া হয়।

ভদ্রলোকদের জন্য বাঁকুড়া কুষ্ঠাশ্রমে স্বতন্ত্র ব্যবস্থা আছে। তথায় বাসস্থান ও চাকরের জন্য সামান্য খরচ লাগে। তথায় প্রত্যেক রোগীকে তাহার খাদ্যের ব্যবস্থা করিয়া লইতে হয়।

———

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদর্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদর্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০ম বর্ষ } মাঘ ১৩৩৭ { ১০ম সংখ্যা

পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

লেদার প্রস্তুত প্রণালী

এ পর্য্যন্ত যে সকল প্রক্রিয়ার কথা বর্ণিত হইয়াছে তাহাতে চামড়া পাকা করিবার কাজ শেষ হয় না—ইহাতে কেবল কাঁচা চামড়া পাকা করিবার উপযুক্ত হয় মাত্র। চামড়ার এই প্রাথমিক অবস্থাকে ইংরাজীতে Pelt বলে। এই Peltএর মধ্যেও এমন সব জিনিষ থাকিয়া যায়—যেগুলি জলের সংস্পর্শে আসিলেই পচিতে আরম্ভ করে এবং তাহা হইতে দুর্গন্ধ বাহির হয়। অনেক সময় দেখা যায় যে, কম দরের চামড়ায় প্রস্তুত বিবিধ সামগ্রী অল্প দিনের মধ্যেই বিকৃত হইয়া যায় এবং তাহা হইতে বিকট দুর্গন্ধ বাহির হয়। এতদ্বারা বুঝিতে হইবে যে, সেই চামড়া সম্পূর্ণরূপে পাকা করা হয় নাই—সস্তায় বিক্রয় করিবার লোভে তাহাকে মধ্যপথেই ছাড়িয়া দেওয়া হইয়াছে।

চামড়া সম্পূর্ণরূপে পাকা করাকে ইংরাজীতে টেন করা বলে। কাঁচা চামড়া টেন করিবার পর যে সামগ্রী উৎপন্ন হয় তাহাকে লেদার (Leather) বলা হয়। প্রকৃতপক্ষে এই লেদার আর চামড়া থাকে না—চামড়া হইতে উৎপন্ন একটি নূতন জিনিষে পরিণত হয়। মনে রাখা প্রয়োজন যে, যতক্ষণ চামড়ার গুণাবলী বিদ্যমান থাকিবে ততক্ষণ উহাকে বড় জোর pelt পর্য্যন্ত বলা যাইতে পারে;

কিন্তু এই অবস্থায় চামড়াকে কিছুতেই লেদার (Leather) বলা যাইতে পারে না।

কাঁচা চামড়া যখন Leatherএ পরিণত হয় তখন ইহা আর পচিয়া যাইবার আশঙ্কা থাকে না। এই লেদার জলে ভিজাইয়া রাখিলেও গলিয়া যায় না কিম্বা ফাঁপিয়া উঠে না। ইহা তখন একটা স্থায়ী, ঘাতসহ, শক্তিশালী সামগ্রীতে পরিণত হয়। অধিকন্তু ইহাতে নমনীয়তা (pliability) জন্মে। সুতরাং ইহাকে নানা কাজে ব্যবহার করিতে কোনই অসুবিধা হয় না, কিম্বা পচিয়া যাইবার বা দুর্গন্ধ বাহির হইবার ভয় থাকে না।

জীবজন্তুর ছালকে নানা প্রক্রিয়ার সাহায্যে কিরূপে Pelt নামক সামগ্রীতে পরিণত করা যায় —তাহার কথা ইতিপূর্ব্বেই বর্ণিত হইয়াছে। এস্থলে Pelt হইতে Leather প্রস্তুত করিবার প্রণালী অর্থাৎ প্রকৃত টেনিং প্রণালীর কথা আলোচিত হইবে। যাহারা চামড়া টেন করে তাহাদিগকে টেনার বলে।

চামড়া টেন করিবার উপযোগী যত রকম বিভিন্ন প্রণালী এ পর্য্যন্ত আবিষ্কৃত হইয়াছে। তন্মধ্যে Vegetable tannage প্রণালীই ব্যাপকভাবে অনুসৃত হয়। চরাচর আমরা যে সকল উদ্ভিদ দেখিতে পাই তাহাদের প্রত্যেকটির মধ্যেই এমন এক প্রকার আরক বা কষায় দ্রব্য অল্প বিস্তর বর্ত্তমান আছে—যাহার সাহায্যে চামড়া টেন করিয়া লেদার প্রস্তুত করা যায়। এই সার বস্তুকে ইংরাজীতে tannin বলে। উদ্ভিদের ছাল কাঠ, পাতা কিম্বা ফল ইত্যাদিকে জলে ভিজাইয়া রাখিয়া, সিদ্ধ করিয়া একপ্রকার কাথ প্রস্তুত করা যায় এবং সেই কাথের মধ্যেই চামড়া টেন করিবার উপযোগী সার বস্তু (tannin) বাহির হইয়া আসে।

এই কাথের মধ্যে Peltকে ভিজাইয়া রাখিলেই লেদার প্রস্তুত হয়। তবে কেবল উদ্ভিদের সার বস্তুর উপর নির্ভর করিলে লেদার প্রস্তুত করিতে বেশী সময় লাগে; কারণ তাহা হইলে অধিক সময় চামড়াকে ঐ কাথের মধ্যে ফেলিয়া রাখার প্রয়োজন হয়। তাড়াতাড়ি কাজ সারিতে হইলে এই কাথের সহিত gelatin solution প্রভৃতি মিশ্রিত করিতে হয়—তাহাতে অল্প সময়ের মধ্যেই টেন করার কার্য্য সমাপ্ত হইয়া থাকে। তথাপি একথা স্বীকার করিতেই হইবে যে, লেদার প্রস্তুতের প্রধান উপকরণ হইল উদ্ভিদের সার বস্তু অর্থাৎ tannin.

পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে, প্রায় প্রত্যেক উদ্ভিদের মধ্যেই এই tannin অল্প বিস্তর বিদ্যমান রহিয়াছে। কিন্তু কাজে লাগাইবার পক্ষে সকল শ্রেণীর উদ্ভিদ সুবিধাজনক নহে। যে গুলিতে বেশী পরিমাণে tannin আছে সেই গুলির কাথ প্রস্তুত করাই যুক্তিসঙ্গত। উদ্ভিদের দেহের সকল অংশেই tannin আছে বলিয়া বৈজ্ঞানিকেরা স্বীকার করেন। তবে কাথ প্রস্তুত করিবার পক্ষে ছাল কিম্বা ফলই বিশেষ উপযোগী।

টেন করিবার উপযোগী যে সকল সামগ্রী আছে তাহাদিগকে মোটামুটি দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায়। যথা :—Pyrogallol এবং Catechol. Pyrogallol tan :—

প্রধানতঃ গাছের ফল অথবা পাতা হইতেই pyrogallol tan প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহাতে শতকরা ৫২ ভাগ করিয়া Carbon থাকে। অন্য কোন জিনিষ ব্যবহার না করিয়া কেবল এই সার বস্তুর সাহায্যে টেন সমাপ্ত করিলে খুব নরম এবং ছিদ্রযুক্ত (porous) লেদার উৎপন্ন হয়। সেই

জন্তুই অপর কতিপয় উপাদান ইহার সহিত সাধারণতঃ মিশ্রিত করা হয়।

হরিতকি—যে সমস্ত ফল হইতে Pyrogallol টেন প্রস্তুত হয় তাহাদের মধ্যে হরিতকি অন্যতম এবং সর্বশ্রেষ্ঠ। সম্প্রতি এই হরিতকি পৃথিবীর নানা দেশে প্রচুর পরিমাণে ব্যবহৃত হইতেছে। ইংরাজীতে ইহাকে Myrabolans বলে। গাছ হইতে হরিতকি সংগ্রহ করিয়া এগুলিকে শুকাইয়া পৃথিবীর নানা দেশে চালান দেওয়া হয়। তন্মধ্যে গ্রেট বৃটেনেই অধিকাংশ মাল প্রেরিত হইয়া থাকে। ভারতবর্ষ ছাড়া আর কোনও দেশে হরিতকি পর্য্যাপ্ত পরিমাণে উৎপন্ন হয় না। এদেশের বনে জঙ্গলে হরিতকির গাছ অপর্য্যাপ্ত উৎপন্ন হইয়া থাকে। বিশেষ যত্ন করিয়া কেহই হরিতকির চাষ করেন না। এদেশের কবিরাজগণ কিয়ৎপরিমাণে তাহাদের ঔষধ নির্ম্মাণের সময় হরিতকি ব্যবহার করেন। অবশিষ্ট সমস্ত হরিতকিই এই চামড়া টেন করিবার কাজে এবং রঙ্গের কাজে লাগে। ব্যবসায়ের দিক হইতে অধুনা ভারতের হরিতকি একটি মূল্যবান সামগ্রীতে পরিণত হইয়াছে। যত্ন করিয়া ইহার চাষ করিলে প্রতি বৎসর হরিতকি বিক্রয় করিয়া প্রচুর টাকা লাভ হইতে পারে। তারপর হরিতকি হইতে প্রস্তুত কাথ—যাহা টেন করিবার কাজে প্রচুর পরিমাণে ব্যবহৃত হয় তাহা প্রস্তুত করিয়া চালান দিতে পারিলে লাভের অঙ্ক আরও বৃদ্ধি পাইবে। কিরূপে হরিতকির সার বস্তু সংগ্রহ করিতে হয়—তাহার প্রণালী পরে বর্ণিত হইবে।

ভারতীয় হরিতকির মধ্যে আবার প্রকারভেদ আছে। ব্যবসায়ী মহলে এই হরিতকি ১লা নং জব্বলপুর, ১লা নং রাজপুর এবং ৮লা নং বিমলি ওভৃতি নামে পরিচিত। মোটের উপর এই সমস্ত হরিতকির মধ্যে শতকরা ৩২ ভাগ করিয়া টেন করিবার কাজের উপযোগী সার-বস্তু থাকে।

হরিতকির বাহ্যিক আবরণ দেখিয়া তাহা ভাল কি মন্দ বলিতে পারা যায় না। জলে ভিজাইয়া রাখিলে নীচে যে পরিমাণ নির্য্যাস (bloom) জমে তাহার উপরই হরিতকির গুণাগুণ নির্ভর করে। টেন করিবার উপযোগী সার বস্তু প্রদানকারী ফলগুলির মধ্যে হরিতকিতেই সর্ব্বাপেক্ষা বেশী মাত্রায় চিনি (Sugar) থাকে। এই চিনির পরিমাণ শতকরা ৫॥০ এর কম হয় না। এই জন্যই স্থূল চর্ম্ম প্রস্তুতের পক্ষে হরিতকির টেন সর্ব্বাপেক্ষা অধিক উপযোগী। ইহার একটি বিশেষত্ব আছে—তাহা এই যে, যাহাকে চর্ম্মসার বলে সেই বস্তুটির সহিত হরিতকির সার বস্তুর কতকটা সাদৃশ্য আছে। তাই হরিতকির টেন ধীরে ধীরে চর্ম্মের স্তরে স্তরে প্রবেশ করিয়া একেবারে তাহার সহিত মিশিয়া যায়। এই টেনের সহিত কৃষ্ণবর্ণ এবং সঙ্কোচনকারী পদার্থ খানিকটা মিশাইয়া দিলে চামড়ার রং বেশ পরিস্ফুট হয় এবং তাহার ওজনও যথেষ্ট বাড়ে।

দেবদারুগাছের ফল—ইহাকে ইংরাজীতে Valonia বলে। এই ফল হইতেও টেন প্রস্তুত হয়। এশিয়া মাইনর, গ্রীস এবং বেশী পরিমাণে তুরস্ক দেশ হইতে এই জিনিষটি আমদানী হয়। এই সমস্ত পরিপক্ক হইলে গাছ হইতে সেগুলিকে সংগ্রহ করা হয়; অতঃপর শুকাইয়া বিভিন্ন স্থানে প্রেরণ করা হয়। Valonia রপ্তানীর প্রধান বন্দর হইল স্মার্ণা (Smyrna in Asia Minor)। এই ফলের সার বস্তু হরিতকির ন্যায় শক্তিশালী নহে। তারপর চর্ম্মসারের সহিত ইহার সাদৃশ্য (affinity) খুব সামান্য। অন্য কোন জিনিষ মিশ্রিত না করিয়া কেবল এই জিনিষের

সাহায্যে টেন করিলে চামড়ার রং পাতলা হলদে হয়—হরিতকির টেনের স্থায় গাঢ় হরিদ্রাবর্ণ হয় না।

Sumach :—সিসিলির Sumach এর পাতা ও কুঁড়ি হইতে যে টেন প্রস্তুত হয় তাহাকে Sumach বলে। এই গাছের চাষ ইটালীতে হইয়া থাকে। বাজারে চালান দেওয়ার জন্য তথাকার অধিবাসীরা প্রচুর পরিমাণে Sumach এর চাষ করিয়া থাকে। চা-পাতার স্থায় হস্ত দ্বারা এই সমস্ত পাতা ও কুঁড়ি সংগ্রহ করিতে হয়। অতঃপর এগুলিকে শুকাইয়া গুঁড়া করিয়া বাজারে প্রেরণ করা হয়। ইহাতে শতকরা ২৬ হইতে ২৮ ভাগ পর্য্যন্ত টেন করিবার উপযুক্ত সার বস্তু থাকে। পাত্‌লা চামড়া প্রস্তুতের কাজে প্রচুর পরিমাণে Sumach ব্যবহৃত হয়। তবে পুরু চামড়াকে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন এবং চাকৃচিক্যশালী করিবার জন্যও ইহার কম কাট্‌তি হয় না।

বিগত জার্ম্মান যুদ্ধের সময় যখন Sicilian Sumach পাওয়া দুর্ঘট হইল তখন এই Sumach এর Substitute বা বদ্‌লী আর কোনওরূপ Sumach ভারতের বনে জঙ্গলে পাওয়া যায় কিনা সে সম্বন্ধে গভর্ণমেণ্ট নিযুক্ত Munition Board হইতে যথেষ্ট অনুসন্ধানের ফলে "ধ" গাছের কচি পাতা আবিষ্কৃত হইয়াছিল। বিশেষজ্ঞদিগের নানারূপ পরীক্ষার ফলে "ধ" পাতা যে Sicilian Sumachএর স্থান গ্রহণ করিতে পারে তাহা একবাক্যে স্বীকৃত হয় এবং সেই হইতে লড়াইয়ের কয় বৎসর উড়িষ্যার জঙ্গল হইতে প্রচুর পরিমাণে "ধ" পাতা আমদানী করা হইত।

আমরা Graham কোম্পানী এবং David Sassoon কোম্পানী হইতে কণ্ট্রাক্ট লইয়া ময়ুরভঞ্জ এবং কোপ্‌তিপদার জঙ্গল হইতে এই পাতা এবং অন্যান্য Tanning materials সংগ্রহ করিয়াছিলাম : "ধ" কাঠের দ্বারা উড়িষ্যা'র ঢেঁকি এবং পাহাড়ে "সগড়" গাড়ীর জন্য চাকা ইত্যাদি প্রস্তুত হয় ; নচেৎ "ধ" গাছের বিশেষ কোনও Timber value নাই। অর্থাৎ মূল্যবান কাঠ হিসাবে 'ধ' গাছের কোনও নাম বা ব্যবহার নাই। কিন্তু 'ধ' পত্রে যে Tannin আছে তাহা Italian Sumachএর স্থায় মূল্যবান, ইহা পৃথিবীর সর্ব্বত্র স্বীকৃত হইয়াছে। শীতের অবসানে এবং বসন্তকালের প্রারম্ভে 'ধ' গাছগুলি যখন নূতন কচি কচি পত্রে এবং পল্লবে ভূষিত হয় সেই সময় ইহার পাতা এবং Twigs বা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ডালগুলি সংগ্রহ করিয়া চায়ের পাতার স্থায় ছায়ায় শুকাইয়া বস্তাবন্দী করিয়া চালান দিতে পারিলে চামড়া শিল্পের (Tanning Industry) জন্য ভারতের বাজারে যেমন একটী নূতন Tannin চালানো যায়, তেমনি বিদেশে রপ্তানী করিলেও যথেষ্ট অর্থাগম হয়। উড়িষ্যার জঙ্গলে লক্ষ লক্ষ 'ধ' গাছ দেখা যায় অথচ এই 'ধ' পত্র সংগ্রহের কোনও ব্যবস্থা নাই।

লড়াইয়ের সময় উড়িষ্যার জঙ্গল হইতে David Sassoon এবং Graham কোম্পানীকে আমরা আরও দুই রকম গাছের ছাল বহু ওয়াগন্‌ পাঠাইতাম। উহার একটীর নাম Casia Fistula বা "সোনালী" ছাল, দেশভেদে ইহাকে "বানর লড়ীও" বলে। অপরটীর নাম "Kapua" Bark বা "অর্জ্জুন" ছাল। সোনালী ছাল মান্দ্রাজের ট্যানারী সমূহে অপর্য্যাপ্ত পরিমাণে ব্যবহৃত হয় এবং ইহার টান্‌ লড়াইয়ের পর দিন দিন বাড়িয়া যাইতেছে। যাহা হউক, এ সম্বন্ধে এখানে এই পর্য্যন্ত। পরে ভারতের Tanning materials

সম্বন্ধে স্বতন্ত্র প্রবন্ধে সবিশেষ লিখিবার ইচ্ছা রহিল।

বহুল পরিমাণে হরিতকী, দেবদারু গাছের ফল এবং Sumach ইত্যাদি ব্যবহৃত হইলেও অন্যান্য ফলও অল্প পরিমাণে কাজে লাগানো হয়। তন্মধ্যে Babla, Celavinia প্রভৃতির কথা বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। Celavinia হইতে যে টেন প্রস্তুত হয় তাহার নিজস্ব কোন রং হয় না। তাই সাদা রংএর চামড়া প্রস্তুতের পক্ষে ইহা পরম উপযোগী।

Catechol tan :—সাধারণতঃ গাছের ছাল হইতেই এই প্রকার টেন প্রস্তুত হয়। ইহাতে শতকরা ৬০ ভাগ করিয়া Carbon থাকে। এই শ্রেণীর টেনের সহিত অপর পদার্থ না মিশাইয়া কদাচিৎ ব্যবহার করা হয়। কারণ একাকী Catechol tan চর্ম্মকে স্থূল করিতে পারে না। তাই অপরাপর পদার্থের সহিত মিশ্রিত করিয়া এই জাতীয় টেন ব্যবহার করা হয়। Catechol tan এর মধ্যে চিনির ভাগ নাই বলিয়াই এইটুকু অসুবিধা। কেবল Catechol tan দ্বারা মোটা পুরু চামড়া হইতে পারে—এমন কি এই চামড়া শক্তও হইতে পারে। কিন্তু যে সমস্ত গুণে চর্ম্ম উৎকৃষ্ট বলিয়া বিবেচিত হয় তৎসমস্ত গুণের অভাব থাকিয়াই যায়।

যে সমস্ত গাছের ছাল হইতে Catechol tan প্রস্তুত হয় তাহাদের মধ্যে Mimosa গাছের ছাল বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। প্রধানতঃ নেটাল হইতে এই ছাল আমদানী হয়। তজ্জন্য কোন কোন ব্যবসায়ী এই জিনিষটিকে 'Natal bark" নাম দিয়াছেন। আসলে কিন্তু এই Mimosa গাছ অষ্ট্রেলিয়ার নিজস্ব জিনিষ। আজকাল প্রচুর পরিমাণে এই গাছের চাষ দক্ষিণ আফ্রিকায় হইতেছে এবং ইহার ব্যবহারও বৃদ্ধি পাইতেছে। ইহার মধ্যে শতকরা ৩০ ভাগ করিয়া সার বস্তু থাকে। ইহার একটি বিশেষত্ব এই যে, টেন করিবার সময়ে ইহাতে স্থায়ী ফল পাওয়া যায়। কোন কোন টেনিং সামগ্রী দ্বারা সাময়িক ফল হইলেও শেষ পর্য্যন্ত চামড়া অন্যরূপ ধারণ করে। Mimosa barkএর সার বস্তু সেরূপ নহে—টেন করিবার সময় ইহাতে যে ফল হয় তাহা চিরস্থায়ী, কখনও তাহার পরিবর্ত্তন হয় না। ইহাতে যে চামড়া প্রস্তুত হয় তাহা শক্তিশালী, ঘাতসহ এবং দীর্ঘকালস্থায়ী হয়। তারপর অন্যান্য Catechol টেনের ন্যায় ইহার রং তেমন গাঢ় লাল হয় না। মোটের উপর ইহার গুণ হইল চামড়াকে কষা (tight) করা। অসতর্কভাবে ব্যবহার করিলে শেষ পর্য্যন্ত ইহাতে রুক্ষ (Harsh) চামড়া উৎপন্ন হইতে পারে।

Mimosa bark হইতে অতি সহজেই সার বস্তু ছাড়াইয়া লওয়া যায়। ইহার ক্বাথ অনেকটা স্বচ্ছ প্রকৃতির—এই ক্বাথ অনেকটা সহজেই এবং অতি অল্প সময়ের মধ্যেই চর্ম্মের ওজন যথেষ্ট পরিমাণে বর্দ্ধিত হয়। তবে একটু অসুবিধা এই যে, ইহার মধ্যে শতকরা এক ভাগের বেশী চিনি (Sugar) থাকে না। এই জন্য চামড়াকে স্থূল করিবার পক্ষে Mimosa ছালের সারবস্তু তেমন উপযোগী হয় না। হরিতকির সহিত মিশ্রিত করিলে সকলদিক দিয়াই ইহার বৈশিষ্ট্য বৃদ্ধি পায় এবং এই উভয়ের সম্মিলনে একপ্রকার অতি চমৎকার টেন প্রস্তুত হয়। অন্যান্য Catechol টেনের ন্যায় Mimosa ছালের দ্বারা টেন করা চামড়াও রৌদ্রে রাখিলে ক্রমে ক্রমে ঘোর কৃষ্ণবর্ণ ধারণ করে।

Oak bark হইতেও Catechol tan প্রস্তুত হয়। প্রাচীন কালে গ্রেট বৃটেনের অধিবাসিরা কেবল

মাত্র এই উপাদানের সাহায্যেই চামড়া টেন করিত। অধুনা ইহার ব্যবহার অনেকটা কমিয়া গিয়াছে। তথাপি কোন কোন স্থলে Oak bark অল্প বিস্তর ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ইহাতে শতকরা ৭০ ভাগ করিয়া সারবস্তু থাকে। অন্যান্য গাছের ছালের তুলনায় এই মাত্রা বড়ই কম। Sodium arsenate সহকারে এই tan ব্যবহার করিলে লাল রঙের চামড়া উৎপন্ন হয়। Oak bark টেন অনেকটা Mimosa barkএর টেনের মতই। তবে ইহাতে শতকরা ২॥০ ভাগ করিয়া চিনি (Sugar) থাকে। ইহার ফলে অপর কোন সামগ্রী না মিশাইয়াও কেবল এই Oak barkএর টেন দ্বারা জুতার সোলের উপযোগী মোটা ও পুরু চামড়া প্রস্তুত করা যাইতে পারে। Oak bark হইতে প্রস্তুত টেনের আর একটি গুণ আছে। তাহা এই যে চর্ম্মসারের সহিত ইহা অনায়াসে মিশিয়া যাইতে পারে এবং ইহার সার বস্তু অল্প সময়ের মধ্যেই চর্ম্মের উপর স্তরে স্তরে প্রবেশ করিতে পারে। তবে কারখানায় লইয়া গিয়া এই ছাল হইতে নির্য্যাস (Extract) প্রস্তুত করিতে যথেষ্ট খরচ পড়ে। তাই এ পর্য্যন্ত ব্যবসায়ের দিক হইতে ইহার উপযোগীতা স্বীকৃত হয় নাই।

উপরে যে সকল ছালের কথা উল্লিখিত হইল তাহা ছাড়াও অপর কতিপয় গাছের ছাল হইতে অল্প বিস্তর টেন প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইউরোপের বিভিন্ন দেশে Pine bark, Hemlock bark, Mallet bark প্রভৃতি হইতে সার বস্তু সংগ্রহ করিয়া চামড়া Tan করার জন্য ব্যবহৃত হয়। আমাদের দেশে গরানের ছাল, বাবলার ছাল, সোণালী ছাল, অর্জ্জুনের ছাল, ডিভিডিভি প্রভৃতি হইতে নির্য্যাস বাহির করিয়া চামড়া Tan করা হয়।

(ক্রমশঃ)

শণের চাষ

শণের বৈজ্ঞানিক নাম Cannabis Sativa বা Botanical order এ ইহাকে Moraceoə ও Cannaboidae বলে। ইহা মধ্য এশিয়ায় প্রচুর পরিমাণে জন্মে। গ্রীষ্ম প্রধান দেশেও নাতিশীতোষ্ণ দেশে শণের চাষ হইয়া থাকে। দড়ি দড়া প্রস্তুত করিতে শণের আঁশ অতীব প্রয়োজনীয়। ইহার বীজ পাখীর আহারীয় রূপেও ব্যবহার হইয়া থাকে এবং উহা হইতে কখন কখন তৈলও বাহির হয়। গ্রীষ্মপ্রধান দেশে শণের ডাঁটা, পাতা ও ফুল হইতে এক প্রকার রস বাহির হয় তদ্দ্বারা ভীষণ মাদক দ্রব্য প্রস্তুত হয়।

সাধারণতঃ শণগাছ ৪ ফিট হইতে ৮ ফিট পর্য্যন্ত দীর্ঘ হইয়া থাকে। কিন্তু ভাল জমিতে উত্তমরূপে চাষ দিলে শণ গাছ ২০ ফিট পর্য্যন্ত লম্বা হয়। ইহার পাতার কতকগুলি খাঁজ কাটা থাকে। শণ গাছের রং সাদা এবং ইহার ফুল খুব ক্ষুদ্র ও আধ হলদে আধ সবুজ। পুং পুষ্পগুলি প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। এবং তাহাদের মাথা নিম্নদিকে ঝুঁকিয়া থাকে প্রত্যেক ফুলের পাঁচটি ভাগ আছে। স্ত্রী পুষ্পগুলি সংখ্যায় অল্প। কতকগুলির একএকটী পাতা থাকে; আর কতকগুলির স্বতন্ত্র বীজদল থাকে, কতকগুলির বীজ ধূসর সবুজ, আর কতকগুলির বীজের বর্ণ বাদামী ধূসর এবং ঐ বীজগুলি তৈলে পরিপূর্ণ। পরিণত শণ গাছের ডাঁটাগুলি ফাঁপা এবং উহার ছালে বহুল পরিমাণে আঁশ থাকে।

যে দেশে যে প্রকার আবহাওয়া, সেই দেশে সেই প্রকার শণ জন্মে, এবং ভারতে ও চীনের গ্রীষ্ম প্রধান দেশে এবং উত্তর রুষিয়ার শীতপ্রধান দেশেও প্রায় সমস্ত ঋতুতেই শণ জন্মে। শণ গাছ যখন ছোট থাকে তখন বেশী কুয়াসা লাগিলে ইহার বিশেষ ক্ষতি হয়। ইহার বৃদ্ধির জন্য সূর্য্যের আলোকের দরকার হয়। নাতিশীতোষ্ণ দেশে ইহার আঁশের জন্যই চাষ হইয়া থাকে। গ্রীষ্মপ্রধান দেশেও যেসকল শণের চাষ হয় তাহাও আমাদের অনেক উপকারে আসে।

রুষিয়া, ইটালী অষ্ট্রীয়া হাঙ্গেরীতে সর্ব্বোৎকৃষ্ট শণ হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত নিম্নলিখিত দেশেও তুরস্ক, চীন এবং আমেরিকায় যুক্তপ্রদেশের (United States of America) দক্ষিণ পশ্চিম দেশেও শণ উৎপন্ন হইয়া থাকে। সূক্ষ্ম দড়িদড়ার কার্য্যের জন্য ইটালী দেশজাত শণ উৎকৃষ্ট; রুষিয়ার শণ যথেষ্ট পরিমাণে আল্‌কাতরা টানিয়া লইতে পারে বলিয়া জাহাজের মোটা কাছি এবং দড়ি দড়া তৈরী করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

১৪টি বিভিন্ন দেশের বাৎসরিক শণ উৎপন্নের একটা আনুমানিক হিসাব এখানে দেওয়া গেল।

রুষিয়া—	৪০০,০০০	টন
ইটালী—	৮০,০০০	„
হাঙ্গেরি—	৫০,০০০	„
ভারতে—	৩৬,০০০	„
সাইবিরিয়া—	২২,০০০	„
অষ্ট্রেলিয়া—	১৮,০০০	„
ফ্রান্স—	১৫,০০০	„
জাপান—	৮,০০০	„
ককেসাস—	৫,০০০	„
পোলাণ্ড—	৪,০০০	„
বুলগেরিয়া—	২,০০০	„
জারমাণি—	২,০০০	„
রোমানিয়া—	১,৫০০	„

১ টন = ২৭ মণ

উৎকৃষ্ট শণ প্রস্তুত করিবার ইচ্ছা থাকিলে জমিতে উত্তমরূপে চাষ ও বহুল পরিমাণে সার দিবার প্রয়োজন। নিচু জমিতে শণের চাষ ভাল হয়।

কোন কোন শণ ইটালির কঠিন অথচ কর্দ্দমময় জমিতে উৎপন্ন হয়। মোটের উপর শণ প্রস্তুত করিতে হইলে নিচু জলা জমির বিশেষ প্রয়োজন। নচেৎ গাছ বড় হয় না এবং গাছের অনেক ডালপালা বাহির হয়; তাহা হইতে ভাল আঁশ সংগ্রহ করা যায় না।

শণ চাষ করিবার জমি লাঙ্গল দ্বারা গভীররূপে চাষ করিয়া উহার উপর মই দিয়া জমি সমান করিতে হয়। জমি উত্তমরূপে চাষ করিলে শণ গাছের শিকড় মাটির নিচের অনেক দূর পর্য্যন্ত যায়, তাহাতে গাছ সতেজ ও শক্তিশালী হয়। কিন্তু জলা-বদ্ধ জমি উহার পক্ষে অনিষ্টকর। শণ প্রস্তুত করিতে হইলে জমিতে প্রচুর পরিমাণে উৎকৃষ্ট সার দিতে হয়। গোময় শণের পক্ষে অতি উৎকৃষ্ট সার ধইঞ্চা অথবা বরবটী জাতীয় গাছ (Leguminous plant) উৎপন্ন করিয়া তাহা চষিয়া মাটির মধ্যে পচাইয়া দিলেও খুব ভাল সার হয়।

শণ গাছে প্রচুর পরিমাণে চুণ (lime) ও ফস্‌ফেট (Phosphates) থাকে; সুতরাং শণগাছের পাতা ডাঁটা ইত্যাদি সকল পরিত্যক্ত অংশই পুনরায় সাররূপে জমিতে ব্যবহার করা চলে। শণের বীজ অতিশয় যত্নের সহিত রাখা উচিত—যেন উহার অঙ্কুর বাহির হইবার ক্ষমতা-টুকু নষ্ট না হইয়া যায়। বীজ বপন করিবার পূর্ব্বেই উহা ভাল কি মন্দ পরীক্ষা করিয়া দেখা উচিত; নচেৎ ফসল ভাল হয় না। শণের বীজ গুদামজাত করিয়া রাখিলে অত্যন্ত গরম হয় এবং তাহার ফলে উহার অঙ্কুরোদ্গমের ক্ষমতা কমিয়া যায়। আবার অকাল-পক্ক বীজও কোন কার্য্যে আসে না। কারণ উহা হইতে অঙ্কুর বাহির হয় না।

অনেক সময় বিদেশাগত শণের বীজে ভারতীয় এবং চীন দেশীয় বীজ ভেজাল দেওয়া হয়। নাতি-শীতোষ্ণ দেশে শণের বীজ বসন্তের প্রথমে বপন করা উচিত। প্রথম বসন্তের বৃষ্টি ও সূর্য্যের আলোক ইহার পক্ষে বিশেষ প্রয়োজনীয়। বসন্তের প্রথম বৃষ্টি ও রৌদ্রতাপ পাইলে শণ গাছে অনেক কচি কচি পাতার উদ্গম হয়; এইরূপ ঘন পাতায় এবং পল্লবে আচ্ছাদিত হইয়া যাওয়ায় গ্রীষ্মের প্রখর রৌদ্রে জমি শুখাইয়া যাইতে পারে না, সারা গ্রীষ্মকাল জমি সরস থাকে।

যেরূপ আঁশযুক্ত শণ প্রস্তুত করিবে, তাহার উপরেই প্রতি একরে কি পরিমাণ বীজ বুনিতে

হইবে, তাহা নির্ভর করে। হয় হস্ত দ্বারা ছড়াইয়া বীজ বপন করিতে হয়—অথবা Dirlling Machine বা বীজ বোনা কল দ্বারা ৬।৭ইঃ অন্তর বীজ ছড়াইয়া দেওয়া উচিত। শণের মোটা আঁশ করিতে হইলে এক একর জমিতে এক bushel (প্রায় ১/৯॥০ সের) বীজ দেওয়া উচিত।

আর সূক্ষ্ম আঁশ পাইতে হইলে প্রতি একরে ৩ bushel অর্থাৎ প্রায় ৮৩ সের বীজ দিতে হয়। বীজ বপন করিয়া মাটী ভাঙ্গিয়া গুঁড়া করিবার বিশেষ প্রয়োজন। জমিতে ভাল করিয়া মই দিলেই এই কাজ সিদ্ধ হয়। এইরূপে মই দিয়া বীজ গুলি মাটীতে ঢাকিয়া দিলে পাখীতে আর বীজ খাইতে পারে না। জমিতে ভাল করিয়া মই না দিলে বীজগুলি মাটীর নীচে যায় না, উপরে ভাসিয়া থাকে আর পাখীতে খাইয়া যায়। আবার বীজগুলি মাটীর নীচে গেলে উহার ভাল অঙ্কুর হয়।

যখন কেবলমাত্র শণের বীজ প্রস্তুত করাই মূখ্য উদ্দেশ্য হয় তখন বীজ খুব পাত্‌লা ও দূরে দূরে ছড়ান উচিত, এমন কি প্রত্যেক পংক্তিতে ৬।৭ ফিট অন্তর বীজ বপন করা উচিত। যাহাতে গাছ বাহির হইলে উহার শাখা প্রশাখা বিস্তার করিবার কোন অসুবিধা না হয়। গাছে যদি বহু শাখা প্রশাখা বাহির হয়, তবে উহাতে অনেক ফুল ফুটে এবং সেই ফুল হইতেই বীজ উৎপন্ন হয়। গাছে ফুল ধরিবার পর পুংবৃক্ষগুলি বাছিয়া তুলিয়া দেওয়া উচিত, যাহাতে স্ত্রীবৃক্ষ গুলির বৃদ্ধির কোন অসুবিধা না ঘটে। অর্থাৎ স্ত্রীবৃক্ষগুলি যাহাতে ভালভাবে বৃদ্ধিপায় সেই প্রকার ব্যবস্থা করা উচিত।

শণ গাছ প্রস্তুত অর্থাৎ শণের চাষ করিতে হইলে বীজ সংগ্রহ করিতে আমাদের বিশেষ যত্নবান হওয়া উচিত। কোন বীজগুলি কোন কারণে নষ্ট হইয়া যাইতে পারে না। বীজ গোলাজাত করার সময় লক্ষ্য রাখা উচিত যে গরমে যেন বীজ নষ্ট না হয়। সাধারণতঃ প্রতি একরে ৩০ bushel বীজ উৎপন্ন হয়। কিন্তু কোন কোন স্থানে জমিতে ভাল চাষ ও সার দিলে একর প্রতি প্রায় ৬০ bushel পর্য্যন্ত বীজ পাওয়া যায়।

ভাল সার দিয়া ও ভাল করিয়া জমি চাষ করিয়া বীজ বপন করিলে ৭ দিন হইতে ১২ দিনের মধ্যেই চারা বাহির হয়।

চারা বাহির হইবার পর উহা বাছিয়া পাত্‌লা করিয়া দিতে হয়। চারা বাহির হইবার পর যদি দেখা যায় যে চারাগুলি অত্যন্ত ঘন হইয়াছে তবে দুর্ব্বল চারা গুলি তুলিয়া ফেলিয়া জমি পাত্‌লা করিয়া দেওয়া উচিত। কিন্তু এইরূপ পাত্‌লা করার সময় আবার বিশেষ নজর রাখিতে হয় যে চারাগুলি যেন খুব বেশী পাতলা না হইয়া যায়; তাহা হইলে গাছের চারিদিকে ডাল পালা বাহির হইবে সুতরাং সে গাছ হইতে আর ভাল আঁশ পাওয়া যাইবে না।

আগাছা মারার পক্ষে শণের চাষের তুল্য আর চাষ নাই। যে জমিতে অতি রুক্ষ অথবা কেবলই আগাছা হয় সে জমির আগাছা আর কোন শস্যতেই মারিতে পারে না যেমন শণগাছ মারিয়া দেয়। ইহার কারণ এই যে শণগাছ মাটীর সব রসই টানিয়া লয় সুতরাং আগাছা গুলি রসের অভাবেই আপনা আপনি অনেক মরিয়া যায়। বাকী সব তুলিয়া ফেলিতে হয়। ভিতরের আগাছা গুলি যাহা আপনা হইতে মরে না তাহা মারিয়া পরিষ্কার করিয়া দেওয়া উচিত। জমিতে

আগাছা জন্মিলে জমির ক্ষতি হয় এবং শণ গাছ বেশী বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় না।

প্রয়োজন মত Male Plants (পুং জাতীয় শণ গাছ) ও Female plants (স্ত্রী জাতীয় শণ গাছ) এক সঙ্গেই কর্ত্তন করা যায়। কিন্তু উহা পৃথক ভাবেই কর্ত্তন করা উচিত। Male plants গুলির ফুল পাকিলে বা তাহার কিছু দিন পরে উহার পাতার রং বদলাইয়া সবুজ হইতে কটা রং এ দাঁড়ায়,—তখনই উহা ছেদন করা ভাল। Female plants গুলি Male plants হইতে আকারে ছোট বলিয়া বীজ পাকিতে দেরী হয়, সুতরাং আরও ৪ সপ্তাহ পর্য্যন্ত রাখা যায়। জমিতে উপযুক্ত পরিমাণে সার ও চাষ দিলে প্রতি একরে ৬।৭ হন্দর বা কখন কখন তার চেয়েও বেশী শণ পাওয়া যায়।

শণ কাটিয়া উহা জলে দিয়া পচাইয়া লইতে হয়। এই জলে দিয়া পচাইবার পূর্ব্বে কতকগুলি ছোট খাটো কাজ আছে। অর্থাৎ শণ গাছ কাটিয়া বিভিন্ন দেশের লোকেরা বিভিন্ন প্রকার পন্থা অবলম্বন করিয়া শণ গাছ পচাইতে দেয়। এই সকল পন্থার মূল লক্ষ্যই এই যে, গাছ পচাইতে দিবার পূর্ব্বে উহার অসার ও অনাবশ্যকীয় অংশ বাদ দেওয়া ; এইজন্য শণ গাছের উপরিভাগ অর্থাৎ মাথার দিকটা ও গোড়ার শিকড় গুলি কাটিয়া ফেলিয়া দেওয়া হয় এবং শণের পাতা গুলিও পিটাইয়া ঝাড়িয়া ফেলা হয়। তারপর গাছ গুলি একটু শুকাইলে, উহা sort out অর্থাৎ বাছাই করিয়া লম্বা গাছগুলি এক দিকে, মোটা গাছগুলি একদিকে এইরূপে একই size এর গাছের এক একটী বাণ্ডিল বা আটী বাঁধিয়া জলে পচাইবার উপযোগী করা হয়।

শণ পচাইবার প্রণালী

শণ গাছ পচাইবার প্রণালী এরূপ হওয়া আবশ্যক যাহাতে শণের আঁশ গাছ হইতে সহজেই উঠিয়া আসে অর্থাৎ শণ গাছের আঁশ এরূপ ভাবে উঠিয়া আসিবে যাহাতে উহার সহিত কোন ডাল পালা বা আবর্জ্জনা না থাকিতে পারে। আঁশ বাহির করিবার পূর্ব্বে শণ গাছ গুলিতে হয় জলে পচান দিতে না হয় জমিতে পাতাইয়া দিয়া শিশির সিক্ত করিয়া আঁশ তুলিতে হয়।

জলে পচাইয়া আঁশ তুলিয়া লওয়া সর্ব্বোৎকৃষ্ট পন্থা এবং উহা হইতেই ভাল আঁশ বাহির হয়। যাহারা শণ গাছ হইতে আঁশ বাহির করিতে পটু সেই সমস্ত কার্য্যদক্ষ লোকের হাতে শণ গাছের আঁশ অতিশয় তাড়াতাড়ি বাহির হয় এবং আঁশ খুব ভাল পাওয়া যায়।

মৃদুপ্রবাহশীল অল্প স্রোত যুক্ত মরানদীর জলে শণ গাছের আটী বাঁধিয়া তাহার উপর পাথর, পাঁক কিংবা অন্য কোন ভারি পদার্থ তুলিয়া দিয়া শণ গাছ পচান দেওয়া যায়।

পুষ্করিণীর বা ডোবার জলেও শণ গাছ খুব ভাল পচান যায়। পুষ্করিণীতে বা ডোবাতে এই সময় জল আসিতে এবং বাহির হইতে দেওয়া যাইতে পারে। কিন্তু যত দিন পর্য্যন্ত না গাছ গুলি পচিবে ততদিন আবশ্যক মত জল থাকা চাই। প্রবাহশীল নদীরজল অপেক্ষা ডোবা অথবা পুকুরের আবদ্ধ জলেই গাছ তাড়া তাড়ি পচে।

শণ গাছ পচাইলে উহা হইতে গ্যাঁজা বাহির হয়। বর্ত্তমানে Courtrai র নিকট Lys নদীতে সে প্রণালীতে শণ পচান হয় সেই প্রণালী আজ কাল সর্ব্বোৎকৃষ্ট বলিয়া জানা যায়। বাংলা দেশেও ঠিক এই প্রণালীতে ডোবা অথবা পুকুরের বদ্ধ জলেই পাট এবং শণ পচানো হয়।

(ক্রমশঃ)

এন্টিমণি

অবিমিশ্র এন্টিমণির সহিত সাক্ষাৎ সম্বন্ধে সকলের পরিচয় না থাকিলেও অধিকাংশ লোকই পরোক্ষ ভাবে ইহার সহিত অল্পবিস্তর পরিচিত। মনুষ্য সভ্যতার প্রধান উপকরণ যে ছাপাখানা, সেই ছাপাখানায় অহরহই এন্টিমণি ব্যবহৃত হইতেছে। (Type) টাইপ, ষ্টিরিয়ো টাইপ প্লেট্ প্রভৃতি ছাপাখানার অপরিহার্য্য দ্রব্য সমূহ মিশ্রিত ধাতু দিয়া প্রস্তুত হয়। কিন্তু যে যে ধাতুর মিশ্রণে ঐগুলি প্রস্তুত, এন্টিমণি তাহাদের মধ্যে প্রধান। এন্টিমণির প্রধান গুণ এই যে উহা কোন ধাতুর সহিত মিশ্রিত করিলে সেই ধাতুটী অসম্ভব রূপে শক্ত হইয়া উঠে। বলা বাহুল্য এন্টিমণির এই বিশেষ গুণের জন্যই মনুষ্য সমাজে তাহার এত আদর।

এন্টিমণির বর্ণ নীলাভ শ্বেত। খনিজ অবস্থায় ইহাকে প্রচুর পরিমাণে গন্ধকের সহিত মিশ্রিত থাকিতে দেখিতে পাওয়া যায়। কখন কখন বা উহার সহিত আর্সেনিক, রৌপ্য এবং নিকেল মিশ্রিত থাকে। অবিমিশ্র অবস্থায় ইহা এত ভঙ্গুর থাকে যে তখন উহার সহিত কাঁচের তুলনা করা যাইতে পারে।

ভারতবর্ষে অনেক প্রকারের ধাতু দেখিতে পাওয়া গেলেও এখানে এন্টিমণি উৎপন্ন হয় না। তবে ভারতীয় দ্বীপপুঞ্জের মধ্যে বোর্ণিয়ো এন্টিমণির জন্য বিখ্যাত। এতদ্ব্যতীত জার্ম্মেণী, হাঙ্গেরী, ফ্রান্স, গ্রেটব্রিটেন ও আমেরিকায় প্রচুর পরিমাণে এন্টিমণি পাওয়া যায়।

বোর্ণিয়ো হইতে যে এন্টিমণি রপ্তানী হয় তাহার অধিকাংশই গ্রেটব্রিটেন ক্রয় করিয়া লয়। এন্টিমণি হইতে নানারূপ প্রয়োজনীয় দ্রব্য প্রস্তুত করিবার জন্য গ্রেটব্রিটেনে অনেকগুলি কারখানা গড়িয়া উঠিয়াছে। কিন্তু তাহা হইলেও এন্টিমণি-শিল্পে জার্ম্মেণীই জগতে শীর্ষস্থান অধিকার করিয়াছে—তাহাদের সহিত প্রতিযোগীতা করিতে পারে এমন জাতি জগতে নাই।

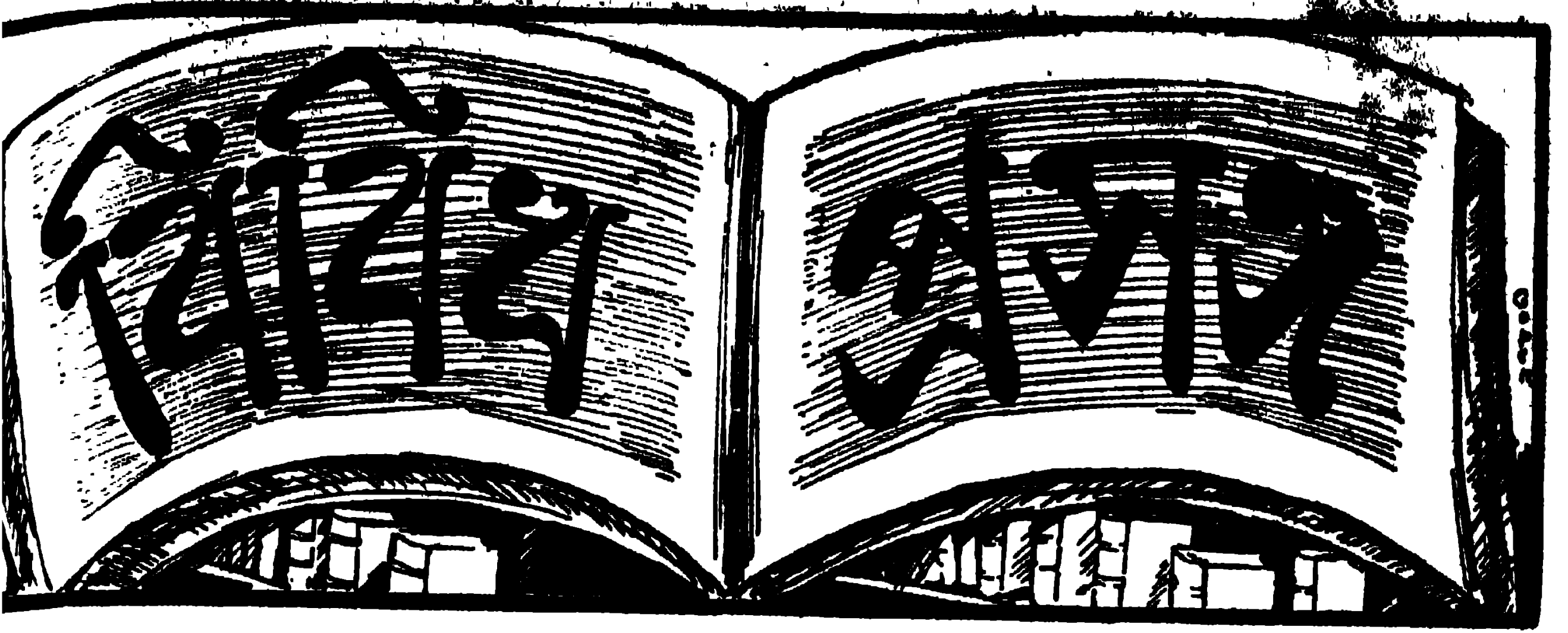
রামদুলাল সরকার

মানুষ দরিদ্রের গৃহে জন্মিয়াও কি করিয়া স্বীয় অধ্যবসায় বলে ধনী হইতে পারেন রামদুলাল সরকার তাহার একটী দৃষ্টান্ত।

১৭৫২ খৃঃ রামদুলাল জন্ম গ্রহণ করেন। তাঁহার পিতা বলরাম সরকার দমদমার নিকটবর্ত্তী রেকজানি গ্রামে এক স্কুলের শিক্ষক ছিলেন। শিক্ষকতাক রিয়াই তিনি তাঁহার পরিবারের ভরণ পোষণ করিতেন। রামদুলালের একটী ভাই ও একটী ভগ্নীর জন্ম হইবার কিছু কাল পরেই রামদুলালের মাতা মৃত্যু মুখে পতিত হন। মাতার মৃত্যুর কিছুকাল পরে তাঁহার পিতাও পত্নীর অনুগামী হন। শৈশবেই রামদুলাল পিতৃমাতৃহীন হইয়া কলিকাতায় তাঁহার মাতামহের আশ্রয়ে শিশু ভাই ভগ্নীসহ চলিয়া আসেন। রামদুলালের মাতামহ রামসুন্দর ভিক্ষা করিয়া জীবিকার্জ্জন করিতেন। তাঁহার পত্নী (রামদুলালের মাতামহ) হাটখোলার মদনমোহন দত্তের বাড়ীতে পাচিকার কর্ম্ম করিতেন। রামদুলাল মাতামহীর সহিত মদন মোহন দত্তের বাড়ীতেই থাকিতেন। বিদ্যা শিক্ষার দিকে রামদুলালের খুব আগ্রহ ছিল। মদনমোহন বাবু রামদুলালের আগ্রহ দেখিয়া তাঁহার বিদ্যা শিক্ষার বন্দোবস্ত করেন।

চলনসই গোছের বাংলা, ইংরাজী ও গণিত বিদ্যা শিখিয়া রামদুলাল মদনমোহন বাবুর অফিসে শিক্ষানবিশ নিযুক্ত হন। পরে তাঁহার কার্য্যে সন্তুষ্ট হইয়া মদনমোহন তাঁহাকে বিল সরকারের কার্য্য দেন। বিল সরকারের কার্য্য ভালভাবে পরিচালন করায় মদন মোহন তাঁহাকে দ্বিগুণ বেতনে সিল সরকারের কার্য্যে নিযুক্ত করেন।

একদিন মদনমোহন বাবু রামদুলালকে চৌদ্দ হাজার টাকা দিয়া কোন দ্রব্য নিলামে ডাকিতে পাঠাইলেন। রামদুলাল গিয়া দেখিলেন সেই নিলামের ডাক হইয়া গিয়াছে। তখন একটী মালপূর্ণ জাহাজ ডাকে উঠিয়া ছিল। রামদুলাল সেই জাহাজ চৌদ্দ হাজার টাকায় ডাকিয়া রাখেন। ইহার কিছু পরেই একটী সাহেব এই জাহাজটী নিলামে ডাকিবার জন্য আসেন। তিনি আসিয়া সন্ধান লইয়া জানিলেন যে নিলামের ডাক হইয়া গিয়াছে এবং কোন এক সরকার সেই জাহাজ সর্ব্বোচ্চ ডাকে রাখিয়াছে। সাহেব রামদুলালের নিকট গিয়া ধমকাইয়া কাজ সারিবেন ভাবিয়া ছিলেন; কিন্তু তাঁহার আশা পূর্ণ হইল না। দর কষাকষির পর এক লক্ষ চৌদ্দ হাজার টাকা মূল্যে জাহাজ সাহেবের নিকট বিক্রয় করিলেন। লাভের এক লক্ষ টাকা রামদুলাল স্বচ্ছন্দে নিতে পারিতেন; তাঁহার প্রভু মদনমোহন বাবু জানিলেও কিছুই করিতে পারিতেন না। কিন্তু রামদুলাল সে রকম প্রকৃতির লোক ছিলেন না। তিনি তাহা করিলেন না। এক লক্ষ চৌদ্দ হাজার টাকা প্রভুকে দিয়া তিনি আনুপূর্ব্বিক সমস্ত বিবরণ বলিলেন। প্রভুকে না বলিয়া এমন কাজ

বিবিধ প্রসঙ্গ

বিবিধ সংবাদ

বাঁশের কোমলাংশ হইতে কাগজ প্রস্তুত

(Bamboo paper Pulp)

'ফরেষ্ট রিসার্স ইন্‌ষ্টিটিউটের' মিঃ রেটের তত্ত্বানুসন্ধানের ফলে ইহা সম্যকরূপে প্রমাণিত হইয়াছে যে বাঁশের Pulp বা কোমলাংশ হইতে কম খরচে অতি সুন্দর কাগজ তৈরী হইতে পারে। এই পদ্ধতি অনুসারে প্রথম শ্রেণীর বংশসার (Pulp) তৈরী করিতে যে খরচ হয়, জগতে আজ পর্য্যন্ত যত রকম Pulp রাসায়নিক প্রক্রিয়ায় কাগজ তৈরীর জন্য প্রস্তুত হইতেছে, তাহার সকলের চেয়ে ইহা সস্তা বলিতে হইবে।

এখন কথা হইতেছে, এই research বা তত্ত্বানুসন্ধানে ব্যবসায়-ক্ষেত্রে কাগজ তৈরীর যে 'সুবিধা টুকু' আবিষ্কৃত হইয়াছে, তাহার ফলভোগ করার জন্য কাহারা অগ্রসর হইতেছে? আমরা চিরদিন দেখিয়া আসিতেছি যে, বিদেশী ব্যবসায়ীরাই এই সকল সুবিধার মর্ম্ম বুঝিয়া সর্ব্বাগ্রে অগ্রসর হইয়া থাকে। তাহাদের উদ্যম, উৎসাহ ও কর্ম্ম-প্রবণতার তুলনা নাই। তাহার শতাংশের একাংশও আমাদের মধ্যে থাকিলে বোধ হয় বাংলা,—তথা ভারতের আজ এত হীনাবস্থা হইত না। যাক্, সে সকল অনুশোচনা বৃথা!

এই নূতন উপায়ে বাঁশের সারে কাগজ তৈরীর প্রথম অগ্রণী মেসার্স এফ্ ডব্‌লিউ হিলজার্স এণ্ড কোং। ইঁহাদের নাম কাগজের জগতে বিখ্যাত—টিটাগড় পেপার মিলস্ ইঁহাদেরই, মেসার্স বার্ড এণ্ড কোং ম্যানেজিং এজেণ্টস্। ইঁহারা কটকে একটা বাঁশের সারের কাগজ তৈরীর কারখানা (Paper mill) খুলিতে ইচ্ছা করিয়াছেন এবং সেজন্য গবর্ণমেণ্টের আঙ্গুল রিজার্ভ ফরেষ্টে যে সকল বাঁশ উৎপন্ন হয় তাহার (base) বা ইজারা লইয়াছেন।

দ্বিতীয়তঃ লণ্ডনের দুইটি বিপুল অর্থশালী কোম্পানী এই কাজে হাত দেওয়ায় অদম্য উৎসাহে কাজের 'প্লান' খাড়া করিতে চেষ্টা করিতেছেন। ইঁহারা ব্রহ্ম দেশের আরাকাণ ও ঠেনাসেরিম প্রভৃতি উপকূলে যে বাঁশ উৎপন্ন হয় তাহারও ইজারা লইয়া বিস্তীর্ণ আকারে এই

করিয়াছেন বলিয়া ক্ষমা চাহিলেন। মদনমোহন বাবু তাঁহার নির্লোভ প্রকৃতি দেখিয়া অবাক হইলেন। যেমন ভৃত্য তেমনি ছিলেন প্রভু। তিনি নিজের চৌদ্দ হাজার টাকা মাত্র রাখিয়া এক লক্ষ টাকা রামদুলালকে দিলেন। এই টাকা লইয়া রামদুলাল ব্যবসায় করিতে আরম্ভ করিলেন।

বলিতে ভুলিয়া গিয়াছি, এই লক্ষ টাকা পাইবার কয়েক মাস পূর্ব্বে রামদুলালের বিবাহ হইয়াছিল। এই টাকা পাইবার পরে সকলেই তাঁহার স্ত্রীকে লক্ষ্মী, জয়মন্ত আখ্যা দিলেন। সকলেই এক বাক্যে বলিলেন যে রামদুলাল "স্ত্রী ভাগ্যে ধন" পাইয়াছেন।

কয়েক বৎসর মধ্যেই দেশবিদেশে রামদুলাল সুব্যবসায়ী বলিয়া খ্যাতি লাভ করিলেন। তাঁহার চারিখানা বাণিজ্য তরী নানাস্থানে যাইতে লাগিল। নানাদেশের বণিকগণ রামদুলালকে বঙ্গদেশের প্রতিনিধি করিলেন। তিনি ব্যবসায়ে প্রচুর ধনোপার্জ্জন করিতে লাগিলেন।

রামদুলাল দাতাও ছিলেন। তাঁহার পত্নী দরিদ্র ও ব্রাহ্মণকে দান করিতে বড়ই ভালবাসিতেন।

রামদুলালের প্রথম পক্ষের কোন সন্তানাদি না হওয়ায় তিনি দ্বিতীয়বার দার পরিগ্রহ করেন। দ্বিতীয় পত্নীর গর্ভে দুইপুত্র ও পাঁচটী কন্যা জন্মগ্রহণ করে। পুত্রদ্বয় ছাতুবাবু ও লাটুবাবু নামে খ্যাত। পূর্ব্বেই লিখিয়াছি রামদুলাল বাবু দাতা ছিলেন। এইবার তাঁহার দানের পরিমাণের কথা বলিব। প্রতিদিন অফিসে তিনি সত্তর টাকা দান করিতেন। মান্দ্রাজের দুর্ভিক্ষে তিনি এক লক্ষ টাকা দান করেন। হিন্দু কলেজের গৃহনির্ম্মাণ তহবিলে তিনি তিন হাজার টাকা দান করেন। তিনি প্রত্যহ সহস্র দরিদ্রকে অন্নদান করিতেন। তাঁহার নিজগৃহে ৫০০ শত অতিথির আহারের বন্দোবস্ত ছিল। পীড়িত লোক দিগের চিকিৎসার জন্য তিনি কয়েকজন চিকিৎসক নিযুক্ত করেন। রামদুলাল তাঁহার কর্ম্মচারীবর্গকে বৃদ্ধ বয়সে পেনসন দিতেন। ১২৩১ সালের ২০শে চৈত্র তিনি দেহত্যাগ করেন। তিনি এককোটী তেইশ লক্ষ টাকার সম্পত্তি রাখিয়া যান।

শ্রীসুধীরকুমার নন্দী মজুমদার

নূতন প্রণালীতে কাগজ তৈরীর ব্যবসায় আরম্ভ করিবেন শুনা যাইতেছে।

পল্‌সন্‌ মডেল্‌ ডেয়ারি।

গুজরাটের আনন্দ (Anand) নামক স্থানে উপরোক্ত নামে যে 'ডেয়ারি ফারম' আছে, তাহাতে দৈনিক ৫,০০০ হইতে ১০,০০০ পাউণ্ড মাখন তৈরী হয়। এই কারবারটি স্বদেশী—ইহার মালিক মিঃ পেস্তনজি ইদুলজি দালাল একজন উদযোগী পার্শী ভদ্রলোক। এই ফারমে আনুসঙ্গিক ভাবে (Casein) বা পণীরও তৈরী হয়।

আমেরিকায় শিল্প-কলার বিক্রয়

(American Art-purchases)

'দি আমেরিকান আর্ট ডিলার্স এসোসিয়েসন' স্থির করিয়াছে যে ইউনাইটেড্‌ ষ্টেটের Art Collectors বা শিল্পকলা সংগ্রহকারিগণ ১৯২৯ সালে পুরাতন শিল্পীদের হাতের তৈরী ২৫,০০,০০,০০০ পাউণ্ড মূল্যের (paintings and etchings) চিত্র ও চিত্র-লেখা বা খোদিত চিত্র-ফলক কিনিবেন।

প্রাচ্য দেশে রুস রাজ্যের ব্যবসায়ের নীতি

"টাইমস অব ইণ্ডিয়া" পত্রিকার সংবাদ-দাতার মতে কয়েক বৎসর পূর্ব্বে মিসর হইতে রুসিয়া ৩০,০০,০০০ পাউণ্ড মূল্যের সূতা কিনিয়াছিল। যদিও ঐ সূতা ক্রয় করিতে তাহাদের গজপ্রতি ৪ পেনির কম খরচ পড়ে নাই, তথাপি ইউরোপীয় ব্যবসায় ধ্বংস করার উদ্দেশ্যে তাহারা সে মাল এখন নামমাত্র মূল্যে (for even a pactim of a penny) ছাড়িয়া দিতে প্রস্তুত।

পাট দ্বারা রাস্তা তৈরী

স্কটল্যাণ্ডের লোক শিল্প-বিজ্ঞানে যে জগতে অদ্বিতীয় তাহা বলিলে প্রায় অত্যুক্তি হয় না। যন্ত্র-বিদ্যায় (Mechanical line) তাঁহারা যে ইংরেজদের চেয়েও এক কাঁটা সরস তাহা অস্বীকার করা চলে না। নানাপ্রকার অদ্ভুত বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার দ্বারা স্কটবাসিগণ সততই জগতকে স্তম্ভিত করিতেছেন। দৈনিক তাঁহাদের বিজ্ঞানাগারে যে সকল বিষয়ের পরীক্ষা Experiment উতরাইয়া যাইতেছে, তাহার দৈনন্দিন সংবাদ বা Diary পত্রিকায় প্রকাশিত হইতেছে। সম্প্রতি পাট রাস্তা তৈরীর কাজে কিরূপে ব্যবহৃত হইতে পারে, তাহার পরীক্ষা করা হইয়াছে।

বলা বাহুল্য, আমেরিকার যুক্ত রাজ্য বর্ত্তমান যুগের শিল্প-বিজ্ঞানের পীঠ-স্থান। যুক্ত রাজ্যের (United States) রিপোর্ট হইতে জানা গিয়াছে যে, সাউথ কেরোলিনা ও টেক্‌সাস্‌ প্রভৃতি দেশে সূতার ফ্যাক্‌ডার (Cotton fabrics) সাহায্যে দেশীয় রাস্তা সকলকে খুব মজবুত করা হইয়াছে, এবং একার্য্যে যথেষ্ট সাফল্য লাভ হইয়াছে। স্কটগণ এই রিপোর্ট পড়িয়া কৌতূহলোদ্দীপ্ত হইয়াছেন। সেজন্য ডাণ্ডি নগরে এ প্রশ্ন লইয়া তোলপাড় চলিয়াছে যে যদি সূতা (Cotton) রাস্তা তৈরীর কাজে এত প্রয়োজনীয় হয়, তবে পাট (Jute) দ্বারা সে কাজ সিদ্ধ হইবে না কেন? অবশ্য পাট যে মানুষের অনেক প্রয়োজনে লাগে, তাহা কাহারো অবিদিত নাই। এই পরীক্ষা দ্বারা পাটের প্রয়োজনীয়তা বাড়িয়া চলিল!

এই সংকল্প লইয়া ডাণ্ডি বিশ্ব-বিদ্যালয়ের ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের অধ্যক্ষ প্রফেসর ফুল্‌টন

(Fulton) মাথা ঘামাইতে সুরু করিয়াছেন। তিনি ইহার পরীক্ষার জন্য কৃত-সংকল্প হইয়াছেন, যদি কোনো রাস্তা তৈরীর Asphalt Company এ্যাস্‌ফলট্ কোম্পানী তাঁহাকে আর্থিক সাহায্য করিতে রাজি হন।

ডাণ্ডি নগরের সিটি ইঞ্জিনিয়ার মিঃ ডি, বি, ম্যাক্‌লে এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন যে ব্রিটন পথে খেলো রাস্তা গুলিকে মজবুত করার জন্য পাট সুন্দর রূপে ব্যবহৃত হইতে পারে। তিনি আমেরিকানদের সূতার ফ্যাক্‌ড়া রাস্তার ব্যবহারের কথা সম্বন্ধে বলিয়াছেন. রাস্তাকে জলে অভেদ্য (Waterproof) করা ও যাহাতে যথাসম্ভব রাস্তা না ফাটে তাহার প্রতিকারই ইহার একমাত্র উদ্দেশ্য। যখন কোনো কাঁচা রাস্তায় উপরিভাগ ভাঙ্গিয়া যাইতে থাকে, ক্রমে জলে-কাদায় সে স্থানে একটি কাদার ডোবা হইয়া পড়ে; সে স্থলে কাপড় নিশ্চয়ই আলকাতরাদির সাহায্যে জলকে নিম্নগামী হইতে বাধা দেয়, কাজেই তদ্দ্বারা উপরিভাগ মজবুত হইয়া থাকে।

ইহার সুফল

ইতিমধ্যে আমেরিকা হইতে এই রিপোর্ট পাওয়া গিয়াছে। তথাকার সর্ব্ব শ্রেষ্ঠ রাজ-পথের ইঞ্জিনিয়ারগণ এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন যে সূতার ফ্যাক্‌ড়া রাস্তায় ব্যবহার করাতে তাহার ফল অতি সন্তোষজনক হইয়াছে। তাঁহারা আরও বলিয়াছেন যে সূতার ফ্যাকড়া (Cotton) বৃষ্টির জলকে রাস্তার মধ্যে প্রবেশ করিতে দেয় না, রাস্তার উপরিভাগকে অংশাকারে নড়িতে বা কাটিতে দেয় না, কোনো প্রকার প্রণালীর সৃজন করে না এবং উপরিভাগের যতই ব্যবহার হউক না কেন তাহার ভার বহনের ক্ষমতা নিশ্চিত বাড়াইয়া তুলে।

এখন প্রশ্ন হইতেছে যে যদি সূতার রাস্তার গুণ এরূপ বৃদ্ধি পায়, তবে পাটের রাস্তায় গুণ বাড়িবে না কেন, বরং পাটের রাস্তার খরচ আরো কমই হইবে।

পোষ্টাপিসের ক্যাস সার্টিফিকেট

১৯২৯ সালের ডিসেম্বর মাসে পাঁচ বৎসরের কড়ারী পোষ্টাপিস ক্যাস সার্টিফিকেট বিক্রয় করিয়া সরকার পক্ষ ৫৭৯১০০০ টাকা পাইয়াছেন। ১৯২৭ সালের ডিসেম্বর মাসে ঐ সার্টিফিকেট ৩৫৭৫০০০৲ টাকার এবং ১৯২৮ সালের ডিসেম্বর মাসে ৩৪০৪০০০৲ টাকার বিক্রয় হইয়াছিল।

বঙ্গোপসাগর ও আরব সাগরের আর্থিক অপচয়।

রায় সাহেব গণেন্দ্র নাথ দে গত ফেব্রুয়ারী মাসে কোনো মাসিক পত্রিকায় এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন—

"লিবারপুলের পরিশুদ্ধ সাদা লবণ ছাড়া আর যত প্রকার লবণ বিদেশ হইতে ভারতে আমদানি হইতেছে, যদি উপযুক্ত উপায়ে সুব্যবস্থা করিয়া লবণ প্রস্তুতের চেষ্টা করা যায়, তবে ভারতীয় সমুদ্রজ লবণ তাহাপেক্ষা কোনো অংশে হেয় হইবে না।

যদি বর্ণ ও শুভ্রতার কথা ধরা যায়, তবে ভারতীয় লবণ ও ইউরোপীয় নানা শ্রেণীর লবণে কোনো পার্থক্য দেখা যায় না।

ইহা যথার্থই অত্যন্ত শোচনীয় ও অদ্ভুত ব্যাপার যে, যে দেশে ৪৫০০ মাইল লম্বা সমুদ্রের তীরবর্ত্তী স্থান (Coast line) আছে, লবণের

ন্যায় একটা নিত্য-ব্যবহার্য্য জিনিস বিদেশ হইতে আমদানি করিয়া ভারতবাসীকে তাহা ব্যবহার করিতে হইবে ; এবং যদি কোন সমুদ্রতীরবাসী দরিদ্র লোক এক গামলা জল সমুদ্র হইতে আনিয়া লবণ প্রস্তুত করার চেষ্টা করে, তবে সে আইনতঃ দণ্ডনীয় হইবে।"

বায়ু হইতে কাগজ ও রেশম প্রস্তুত।

শীঘ্রই সংবাদ পত্র আকাশ-মার্গ হইতে বাহির হইবে।

ডাক্তার হারভার্ট লেভিনষ্টিন্, 'সোসাইটি অফ দি কেমিক্যাল ইন্ডাষ্ট্রী'র প্রেসিডেণ্ট, লণ্ডনস্থ সিভিল ইঞ্জিনিয়ারদের ইনষ্টিটিউটে এক বক্তৃতায় এই ভবিষ্যৎবাণী করিয়াছেন যে (Cellulose) সেলুলোস যে মৌলিক পদার্থ হইতে কাগজ তৈরী হয়, রেশম, (Explosives) বারুদ-গোলা প্রভৃতি ফোটন-ধর্ম্মীয় বস্তু ও অন্যান্য কোন কোন বস্তু শীঘ্রই বায়ু হইতে উৎপন্ন করা হইবে।

তিনি আরও বলিয়াছেন যে বিজ্ঞানতত্ব হইতে ইহা জানা গিয়াছে, (Sugar) চিনি ও (Cellulose) সেলুলোস্ এই উভয় পদার্থ একই মূল হইতে উৎপন্ন। সাংযৌগিক ক্রিয়ার ফলে (Sugar) চিনি ইতিপূর্ব্বেই বায়ু হইতে পাওয়া গিয়াছে এবং তদ্রূপ প্রণালীতে (News-print) সংবাদ-পত্রের কাগজও পাওয়া যাইতে পারে

ভারতবর্ষকে আমেরিকায় বিজ্ঞাপিত করা।

আমেরিকার ধনী পরিব্রাজকগণকে ভারতবর্ষে আকৃষ্ট করিয়া আনার উদ্দেশ্যে, ভারতীয় রেলওয়ের (Standing Finance committee) অর্থ বিভাগ নিউ ইয়র্কে ৩ বৎসরের জন্য একটা (Indian Railway Fublicity Bureau) ভারতবর্ষীয় রেলওয়ের প্রচার সমিতির আফিস স্থাপনের চিন্তা করিতেছেন। এই উদ্দেশ্যে বৎসরে ৩ লক্ষ টাকা ব্যয়িত হইবে। কমিটী এই সমিতির উচ্চ-পদস্থ কর্ম্মচারী (যাঁহারা আমেরিকায় যাইবেন) যেন ভারতবাসী হয় ইহা অনুমোদন করিয়াছেন। নিউ-ইয়র্ক সমিতির এসিষ্টাণ্ট ম্যানেজার যেন ভারতবাসী হন, এবং যেই তথাকার ম্যানেজারের পদ খালি হয়, তাহাতে যেন একজন ভারতবাসী নিযুক্ত হন, কমিটী ইহাও অনুমোদন করিয়াছেন।

(Publicity Experts) প্রচার কার্য্যে সুদক্ষ ব্যক্তিদের ইহা একটা মস্ত সুযোগ।

ছয়জন ভারতীয় ট্রেড কমিশনার।

হামবার্গ,মিলান, নিউইয়র্ক, ডারবন, মোমবাসা ও এলেক্জেন্দ্রিয়া এই কয়টি কেন্দ্র স্থলে ৬ জন ভারতীয় ট্রেড কমিশনার নিযুক্ত হইবে। এই কার্য্যে মোট ৩ লক্ষ টাকা ব্যয়িত হইবে। 'ষ্টাণ্ডিং ফাইনান্স কমিটী ইহার অনুমোদন করিয়াছেন। প্রতি বৎসর দুই জন করিয়া শিক্ষা-নবিশ অফিসার নিযুক্ত করিয়া এই কার্য্য আরম্ভ হইলে, পরবর্ত্তী বৎসরে ঐ সকল অফিসারকেই ট্রেড কমিশনারের পদে উন্নীত করা হইবে।

কুইনাইন।

বাংলা দেশে গবর্ণমেণ্টের (Cinchona) সিনকোনা বৃক্ষের চাষাবাদ জন্য দুইটী (Plantations)—আছে, একটি মাংপুতে, অপরটি মানসংএ, উভয়ই দার্জ্জিলিং জেলায়। গবর্ণমেণ্ট আজ পর্য্যন্ত প্রদেশজাত কুইনাইন (Provicial Quinine) যে পরিমাণে মজুত হইয়া আছে, কি

(Fulton) মাথা ঘামাইতে সুরু করিয়াছেন। তিনি ইহার পরীক্ষার জন্য কৃত-সংকল্প হইয়াছেন, যদি কোনো রাস্তা তৈরীর Asphalt Company এ্যাস্ফলট্ কোম্পানী তাঁহাকে আর্থিক সাহায্য করিতে রাজি হন।

ডাণ্ডি নগরের সিটি ইঞ্জিনিয়ার মিঃ ডি, বি, ম্যাক্লে এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন যে ব্রিটন পথে খেলো রাস্তা গুলিকে মজবুত করার জন্য পাট সুন্দর রূপে ব্যবহৃত হইতে পারে। তিনি আমেরিকানদের সূতার ফ্যাকৃড়া রাস্তার ব্যবহারের কথা সম্বন্ধে বলিয়াছেন. রাস্তাকে জলে অভেদ্য (Waterproof) করা ও যাহাতে যথাসম্ভব রাস্তা না ফাটে তাহার প্রতিকারই ইহার একমাত্র উদ্দেশ্য। যখন কোনো কাঁচা রাস্তায় উপরিভাগ ভাঙ্গিয়া যাইতে থাকে, ক্রমে জলে-কাদায় সে স্থানে একটি কাদার ডোবা হইয়া পড়ে; সে স্থলে কাপড় নিশ্চয়ই আলকাতরাদির সাহায্যে জলকে নিম্নগামী হইতে বাধা দেয়, কাজেই তদ্দারা উপরিভাগ মজবুত হইয়া থাকে।

ইহার সুফল

ইতিমধ্যে আমেরিকা হইতে এই রিপোর্ট পাওয়া গিয়াছে। তথাকার সর্ব্ব শ্রেষ্ঠ রাজ-পথের ইঞ্জিনিয়ারগণ এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন যে সূতার ফ্যাকৃড়া রাস্তায় ব্যবহার করাতে তাহার ফল অতি সন্তোষজনক হইয়াছে। তাঁহারা আরও বলিয়াছেন যে সূতার ফ্যাকৃড়া (Cotton) বৃষ্টির জলকে রাস্তার মধ্যে প্রবেশ করিতে দেয় না, রাস্তার উপরিভাগকে অংশাকারে নড়িতে বা কাটিতে দেয় না, কোনো প্রকার প্রণালীর সৃজন করে না এবং উপরিভাগের যতই ব্যবহার হউক না কেন তাহার ভার বহনের ক্ষমতা নিশ্চিত বাড়াইয়া তুলে।

এখন প্রশ্ন হইতেছে যে যদি সূতার রাস্তার গুণ এরূপ বৃদ্ধি পায়, তবে পাটের রাস্তার গুণ বাড়িবে না কেন, বরং পাটের রাস্তার খরচ আরো কমই হইবে।

পোষ্টাপিসের ক্যাস সার্টিফিকেট

১৯২৯ সালের ডিসেম্বর মাসে পাঁচ বৎসরের কড়ারী পোষ্টাপিস ক্যাস সার্টিফিকেট বিক্রয় করিয়া সরকার পক্ষ ৫৭৯১০০০ টাকা পাইয়াছেন। ১৯২৭ সালের ডিসেম্বর মাসে ঐ সার্টিফিকেট ৩৫৭৫০০০৲ টাকার এবং ১৯২৮ সালের ডিসেম্বর মাসে ৩৪০৪০০০৲ টাকার বিক্রয় হইয়াছিল।

বঙ্গোপসাগর ও আরব সাগরের আর্থিক অপচয়।

রায় সাহেব গণেন্দ্র নাথ দে গত ফেব্রুয়ারী মাসে কোনো মাসিক পত্রিকায় এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন—

"লিবারপুলের পরিস্কৃত সাদা লবণ ছাড়া আর যত প্রকার লবণ বিদেশ হইতে ভারতে আমদানি হইতেছে, যদি উপযুক্ত উপায়ে সুব্যবস্থা করিয়া লবণ প্রস্তুতের চেষ্টা করা যায়, তবে ভারতীয় সমুদ্রজ লবণ তাহাপেক্ষা কোনো অংশে হেয় হইবে না।

যদি বর্ণ ও শুভ্রতার কথা ধরা যায়, তবে ভারতীয় লবণ ও ইউরোপীয় নানা শ্রেণীর লবণে কোনো পার্থক্য দেখা যায় না।

ইহা যথার্থই অত্যন্ত শোচনীয় ও অদ্ভুত ব্যাপার যে, যে দেশে ৪৫০০ মাইল লম্বা সমুদ্রের তীরবর্ত্তী স্থান (Coast line) আছে, লবণের

ন্যায় একটা নিত্য-ব্যবহার্য্য জিনিস বিদেশ হইতে আমদানি করিয়া ভারতবাসীকে তাহা ব্যবহার করিতে হইবে ; এবং যদি কোন সমুদ্রতীরবাসী দরিদ্র লোক এক গামলা জল সমুদ্র হইতে আনিয়া লবণ প্রস্তুত করার চেষ্টা করে, তবে সে আইনতঃ দণ্ডনীয় হইবে।"

বায়ু হইতে কাগজ ও রেশম প্রস্তুত।

শীঘ্রই সংবাদ পত্র আকাশ-মার্গ হইতে বাহির হইবে।

ডাক্তার হারভার্ট লেভিনষ্টিন্, 'সোসাইটি অফ দি কেমিক্যাল ইন্‌ডাষ্ট্রী'র প্রেসিডেণ্ট, লণ্ডনস্থ সিভিল ইঞ্জিনিয়ারদের ইনষ্টিটিউটে এক বক্তৃতায় এই ভবিষ্যৎবাণী করিয়াছেন যে (Cellulose) সেলুলোস যে মৌলিক পদার্থ হইতে কাগজ তৈরী হয়, রেশম, (Explosives) বারুদ-গোলা প্রভৃতি স্ফোটন-ধর্ম্মীয় বস্তু ও অন্যান্য কোন কোন বস্তু শীঘ্রই বায়ু হইতে উৎপন্ন করা হইবে।

তিনি আরও বলিয়াছেন যে বিজ্ঞানতত্ত্ব হইতে ইহা জানা গিয়াছে, (Sugar) চিনি ও (Cellulose) সেলুলোস্ এই উভয় পদার্থ একই মূল হইতে উৎপন্ন। সাংযৌগিক ক্রিয়ার ফলে (Sugar) চিনি ইতিপুর্ব্বেই বায়ু হইতে পাওয়া গিয়াছে এবং তদ্রূপ প্রণালীতে (News-print) সংবাদ-পত্রের কাগজও পাওয়া যাইতে পারে

ভারতবর্ষকে আমেরিকায় বিজ্ঞাপিত করা।

আমেরিকার ধনী পরিব্রাজকগণকে ভারতবর্ষে আকৃষ্ট করিয়া আনার উদ্দেশ্যে, ভারতীয় রেলওয়ের (Standing Finance committee) অর্থ বিভাগ নিউ ইয়র্কে ৩ বৎসরের জন্য একটা (Indian Railway Fublicity Bureau) ভারতবর্ষীয় রেলওয়ের প্রচার সমিতির আফিস স্থাপনের চিন্তা করিতেছেন। এই উদ্দেশ্যে বৎসরে ৩ লক্ষ টাকা ব্যয়িত হইবে। কমিটী এই সমিতির উচ্চ-পদস্থ কর্ম্মচারী (যাঁহারা আমেরিকায় যাইবেন) যেন ভারতবাসী হয় ইহা অনুমোদন করিয়াছেন। নিউ-ইয়র্ক সমিতির এসিষ্টাণ্ট ম্যানেজার যেন ভারতবাসী হন, এবং যেই তথাকার ম্যানেজারের পদ খালি হয়, তাহাতে যেন একজন ভারতবাসী নিযুক্ত হন, কমিটী ইহাও অনুমোদন করিয়াছেন।

(Publicity Experts) প্রচার কার্য্যে সুদক্ষ ব্যক্তিদের ইহা একটা মস্ত সুযোগ।

ছয়জন ভারতীয় ট্রেড কমিশনার।

হামবার্গ,মিলান, নিউইয়র্ক, ডারবন, মোমবাসা ও এলেক্‌জেন্দ্রিয়া এই কয়টি কেন্দ্র স্থলে ৬ জন ভারতীয় ট্রেড কমিশনার নিযুক্ত হইবে। এই কার্য্যে মোট ৩ লক্ষ টাকা ব্যয়িত হইবে। 'ষ্টাণ্ডিং ফাইনান্স কমিটী ইহার অনুমোদন করিয়াছেন। প্রতি বৎসর দুই জন করিয়া শিক্ষানবিশ অফিসার নিযুক্ত করিয়া এই কার্য্য আরম্ভ হইলে, পরবর্ত্তী বৎসরে ঐ সকল অফিসারকেই ট্রেড কমিশনারের পদে উন্নীত করা হইবে।

কুইনাইন।

বাংলা দেশে গবর্ণমেণ্টের (Cinchona) সিনকোনা বৃক্ষের চাষাবাদ জন্য দুইটী (Plantations)—আছে, একটি মাংপুতে, অপরটি মানসংএ, উভয়ই দার্জ্জিলিং জেলায়। গবর্ণমেণ্ট আজ পর্য্যন্ত প্রদেশজাত কুইনাইন (Provicial Quinine) যে পরিমাণে মজুত হইয়া আছে, কি

করিয়া তাহার গুদাম খালি হইবে এমন কোন প্রকৃষ্ট উপায় স্থির করিয়া উঠিতে পারিতেছেন না।

যে সকল স্থানে ম্যালেরিয়ার প্রকোপ অত্যন্ত বেশী এবং তজ্জন্য হাজার ২ লোক মারা যায়, তথায় কুইনাইন বিক্রয় করিয়া অবশ্য লাভ করা যায়। কোন ব্যবসায়ী বা দোকানদারগণের পক্ষে ইহা একটা কম সুবিধা নহে।

পুরাতন গ্রন্থাদিতে পয়সা।

বাংলা দেশের এসিয়াটিক সোসাইটির সেক্রেটারি মিঃ জে,ভাল-ম্যানেন কোন বিখ্যাত সংবাদ-পত্রের প্রতিনিধির সহিত কথোপকথনে একদিন বলিয়াছিলেন, "ভারতের আনাচে-কানাচে এমন অনেক মূল্যবান গ্রন্থাদি পড়িয়া পচিতেছে, তাহা পুনরুদ্ধার করিলে বোঝা যাইতে পারে, তাহার যথার্থ মূল্য কি! উত্তর ভারতের মুসলমান প্রধান সহর সমূহে দরিদ্র পরিবারে, অনেক সময় বহু পুরাতন পুস্তকাদি পাওয়া যায়। এই সকল হস্তলিপি পুস্তক পোকায় কাটিয়া নষ্ট করিতেছে, আর কালের গতিকে ধ্বংস হইয়া যাইতেছে। দক্ষিণ ভারতে পুরাকালে তালপাতা কাগজ অপেক্ষা অনেক বেশী ব্যবহৃত হইত। তথায় হাজার ২ সংস্কৃত-লিপি আমি ওজন দরে গোল আলুর বস্তার মত কিনিয়াছি।

এই প্রকার গ্রন্থাদির পুনরুদ্ধার করিয়া যথারীতি প্রচারিত করা একটা মহৎ কার্য্য; কিন্তু এ বিষয়ে এখনো মনোযোগ না দিলে পরে এ সমস্ত গ্রন্থই কালক্রমে নষ্ট হইয়া যাইবে।

ব্রিটেনের কত টাকা ভারতে কারবারে খাটিতেছে।

(British investments in India)

ব্রিটিশের মোট প্রায় ৭০,০০,০০,০০০ সত্তর কোটী পাউণ্ড (এক পাউণ্ডের মূল্য প্রায় ১৫৲ টাকা) ভারতবর্ষে কারবারে খাটিতেছে বলিয়া কথিত আছে। অন্যান্য দেশের সঙ্গে পৃথকভাবে তুলনা করিলে ভারতে ব্রিটনের সর্ব্বাপেক্ষা বেশী মূলধন খাটিতেছে।

ময়মনসিংহ নারীরক্ষাশ্রম

ময়মনসিংহ ভূম্যধিকারী সভার পৃষ্ঠপোষকতায় ময়মনসিংহ নগরে প্রায় ৫মোস যাবৎ নারীরক্ষাশ্রম প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। যে সকল নিঃস্ব নারী দুর্ব্বৃত্তগণ কর্ত্তৃক লাঞ্ছিতা ও নিগৃহীতা হইয়া সমাজবক্ষে স্থান পায় না, তাহাদের আশ্রয়ের জন্য এই নারীরক্ষাশ্রম প্রধানতঃ প্রতিষ্ঠিত। একজন প্রবীণ, সুশিক্ষিত সুপারিণ্টেণ্ডেণ্ট ও একজন বয়স্কা আশ্রমকর্ত্রীর দায়িত্বে এই আশ্রম পরিচালিত হইতেছে। ভরণপোষণ ব্যতীত এই আশ্রমে আশ্রিতা মহিলাদের জন্য শিল্পাদি শিক্ষার ব্যবস্থা করাও কর্ত্তৃপক্ষের অন্যতম উদ্দেশ্য। এই শ্রেণীর দুঃস্থা ও নিগৃহীতা মহিলাদের জন্য এই আশ্রমদ্বার সদাই উন্মুক্ত। বিপন্না নারিগণকে যাঁহারা এই আশ্রমে পাঠাইতে ইচ্ছুক, তাঁহারা নিম্ন স্বাক্ষরকারীর নিকট অনুগ্রহপূর্ব্বক অনুসন্ধান করুন।

শ্রীঅক্ষয়কুমার বন্দ্যোপাধ্যায়, এম এ, (আনন্দমোহন কলেজ) সেক্রেটারী, নারীরক্ষাশ্রম, ময়মনসিংহ।

বর্ত্তমান যুগের নেতা

বর্ত্তমান যুগের নেতা তিন শ্রেণীতে বিভক্ত। প্রথমশ্রেণী, দ্বিতীয়শ্রেণী ও তৃতীয়শ্রেণী। প্রথম শ্রেণীর নেতার বড়ই অভাব। নিজের সুখ স্বাচ্ছন্দ্যের প্রতি দৃকপাত না করিয়া সর্ব্বক্ষণ

দেশের মঙ্গল চিন্তা করেন, নিজে অশেষবিধ কষ্টে থাকিয়াও দেশের ক্লেশ দূর করিবার জন্য বদ্ধপরিকর হন। স্বীয় অদ্ভুত ত্যাগে দেশবাসীকে মোহিত করিয়া তাহাদের চিত্তজয় করেন। তাঁহাদের মুখ-নিঃসৃতবাণী দেশের লোকের কণ্ঠে কণ্ঠে, সাগরের তরঙ্গে তরঙ্গে, বায়ুর প্রবাহে প্রবাহে ধ্বনিত হইয়া দিগ দিগন্তে ছড়াইয়া পরে। দেশের মঙ্গলই তার চিন্তা - মুক্তিই তার আকাঙ্ক্ষা ;—বিলাসব্যসনে তার ঘৃণা—জন্মে জন্মে দেশের সেবা করাই তার সাধনা। জাতীর বহুভাগ্যে এরূপ নেতা মিলে। এইরূপ নেতার দ্বারা দেশের মুক্তি অবশ্যম্ভাবী। দেশবাসী সেই ত্যাগী যোদ্ধার প্রতি ভক্তি-শ্রদ্ধায় নত হয়।

দ্বিতীয় শ্রেণীর নেতা বর্ত্তমানে বহু দেখা যাইতেছে। ইহারা সভায় সভায় গলাবাজী করিয়া খবরের কাগজে উহা জাহির করিয়া দেশের লোকের নিকট নাম কিনিবার চেষ্টা করেন। শুধু কাগজে যদি না হয় এজন্য কতিপয় উদরান্নসংস্থানহীন স্তাবকের দ্বারা নিজের বীরত্ব কাহিনী প্রচার করেন। ইহারা কথায় বৃহস্পতি, সভায় দেশ ভক্ত, বাসায় বিলাসী, আদালতে ব্যবহারজীবি, জাতীয় ধন ভাণ্ডারের হিসাবের বেলায় আত্মগোপনকারী। খদ্দর এদের মিটিংকা ড্রেস। এতাদৃশ স্বার্থপর যশলিপ্সু নেতার দ্বারা দেশের মুক্তি সুদূরপরাহত।

তৃতীয় শ্রেণীর নেতা মক্কেলহীন উকিল, বেকার প্রভৃতি। নিম্নশ্রেণীর লোকের মধ্যে হুজুক সৃষ্টি করিয়া, দুই একবার রাজদণ্ড ভোগ করিয়া—নানাবিধ কার্য্যের অছিলায় চাঁদা আদায় করিয়া উদরান্নের সংস্থান করা এবং স্বীয় একতালা বাস ভবন দ্বিতলে পরিবর্ত্তন করা—এরূপ নেতার সংখ্যাও বাঙ্গালা দেশে কম নয়।

বর্ত্তমানে বাঙ্গালায় প্রথমশ্রেণীর নেতা একরূপ নাই। দেশবন্ধুর পর বাঙ্গালা রাজনৈতিক সংগ্রামে পিছাইয়া পড়িয়াছে। ইহার কারণ একমাত্র উপযুক্ত নেতার - অভাবে নানারূপ বিশৃঙ্খলা হইতেছে—বাঙ্গালার যশ, গৌরব, অস্তমিত হইতেছে—তাই বাঙ্গালী আজ ব্যাকুল নয়নে উপযুক্ত নেতার অনুসন্ধান করিতেছে।

নিম তৈল হইতে সাবান প্রস্তুত

আমরা যাহাকে নিম তৈল বলি, ইংরেজীতে তাহাকে **Margosa Oil** বলা হয়; এই তৈল নিম গাছের বীচি হইতে প্রস্তুত হয়। নিম গাছ কাহারো অচেনা নহে—কারণ ইহার গুণ নানাপ্রকার। এই গাছ প্রকাণ্ড আকারে জন্মায়, ভারতবর্ষের উপকূলে প্রায় সর্ব্বত্রই নিমগাছ দেখিতে পাওয়া যায়। এই গাছের বায়ু পরিষ্কারের ক্ষমতা আছে বলিয়া অনেকে বাড়ীর উপর ও বড় রাস্তার ধারে ইহা পুতিয়া পালন করে। ইহার ফল হইতে যে তৈল তৈরী হয় তাহার রং ঈষৎ হল্‌দে—পীত; অবশ্য ঘনাকারে তাহা ঘোর পীতবর্ণ মনে হয়, কিন্তু ইহার গন্ধ নিতান্ত অপ্রিয়—অনেকটা রশুনের গন্ধের মত। এই তৈলের কিছু কিছু ঔষধের গুণও আছে, সেই জন্য ঔষধ প্রস্তুতের কাজে ইহা কখনো কখনো ব্যবহৃত হয়; বিষনাশক (Antiseptic) ও পোকানাশক (anthelmentic) হিসাবেও ইহার ব্যবহার সামান্য পরিমাণে হয়। ভারতবর্ষে প্রতি বৎসর প্রচুর পরিমাণে নিমের বীচি উৎপন্ন হয়; কিন্তু কেবল ঔষধের জন্য অতি সামান্য মাত্রায় ইহার প্রয়োজন হয় বলিয়া, বেশীর ভাগ বীচিই কেহ কুড়াইয়া লয় না, কাজেই তাহা অযথা নষ্ট হইয়া যায়। খুব সামান্য মাত্রায় যুক্ত প্রদেশে ও অন্য এক জায়গায় ইহার তৈল প্রস্তুত হয়। দেশীয় চিকিৎসা বিস্তার জন্য ব্যবসায়িগণ কিছু নিম-তৈল রাখে, কিছু নিম-সাবান তৈরীর জন্য ব্যবহৃত হয়। এই সাবানের ঔষধ হিসাবে অনেক গুণ আছে ও ইহার গন্ধ প্রায় কাঁচা নিম-তৈলেরই গন্ধের মত।

নিম-বীচি দ্বারা আজ পর্য্যন্ত কোনো বড় ব্যবসা পরিচালিত হইতেছে না। একবার লণ্ডনের "ইম্‌পিরিয়াল ইন্‌ষ্টিটিউট" নিম-বীচি হইতে ইয়োরোপে তৈল বাহির করার ও তদ্দ্বারা কোনো বড় ব্যবসা চালাইবার উদ্দেশ্যে, ভারতবর্ষ ও সিংহল হইতে কি পরিমাণে বীচি ইয়োরোপে রপ্তানি হইতে পারে, তাহা অনুসন্ধান করিয়াছিলেন। উক্ত ইন্‌ষ্টিটিউটের অনুজ্ঞায় কোনো সাবান প্রস্তুতকারী ইংলিশ ফার্‌ম নিম-বীচির ও নিম-তৈলের পরীক্ষা করিয়াছিলেন। তাঁহাদের রিপোর্টে জানা যায়, এই তৈল হইতে নির্গত মলিন চর্ব্বি (fat) দ্বারা ঈষৎ ঘোর পীত বর্ণের সাবান তৈরী হইতে পারে। কিন্তু 'ফারমের রিপোর্টে' ইহা দ্বারা বড় দরের ব্যবসা করার যে একটি অন্তরায় আছে, তাহাও প্রকাশ করিয়াছেন। এই বীচিকে আগুনে গরম করিলে (গুঁড়া করার পূর্ব্বে) ইহা হইতে যে রশুনের মত দুর্গন্ধ বাহির হয়, তাহা টাউনের নিকটস্থ কোনো 'অয়েল মিলে' প্রচুর পরিমাণে এক সঙ্গে গরম করা একপ্রকার অসম্ভব ব্যাপার; তাহা হইলে দুর্গন্ধের জন্য টাউনের লোক তিষ্ঠিতে পারিবে না। 'ইন্‌ষ্টিটিউট' ইহাও পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন, কোনো সহজ উপায়ে ইহার দুর্গন্ধ দূর করা যায় কিনা; কিন্তু তাহাতে কৃতকার্য্য হন নাই। সুতরাং 'ইম্‌পিরিয়াল

ইন্‌ষ্টিটিউট’এর মতে ইয়োরোপে নিম-তৈলের ব্যবসা চালানো এক প্রকার অসম্ভব বলিয়া প্রতীয়মান হইয়াছে।

কিন্তু ভারতবর্ষের প্রাকৃতিক বৈষম্যের জন্য এ বিষয়ে আরো গভীর গবেষণা করা হইয়াছে। যে সকল ধারণার বশবর্ত্তী হইয়া কথিত রিপোর্ট প্রকাশিত করা হইয়াছে, এবং যে অবস্থার অধীনে আমাদের দেশে নিম-তৈল তৈরী করা হয়, তাহা সম্পূর্ণরূপে বিভিন্ন। ভারতবর্ষে নিম, পুন্নাল্ ও রয়না প্রভৃতির বীচি হইতে যে তৈল তৈরী করা হয়, তাহা সাধারণতঃ প্রায়ই টাউনে হয় না। এই সকল ব্যবসায় কুটীরে শিল্প হিসাবে ভারতের দুরস্থ, অগণিত গ্রাম সমূহে আবহমান কাল চলিয়া আসিতেছে। বিশেষতঃ দেশীয় ঘানিতে যখন ইহার তৈল লওয়া হয়, তখন বীচিকে গরম করার কোনো প্রয়োজন হয় না। সুতরাং ইয়োরোপে ইহার তৈল প্রস্তুত করিতে যে সকল অসুবিধা উপলব্ধি করা যায়, তাহা ভারতবর্ষে আদৌ নাই।

যাঁহারা যুক্ত প্রদেশে ইহার তৈল প্রস্তুত করিতেছেন, তাঁহারা জানিতে চাহিয়াছেন যে নিম-তৈলের কোনো উপায়ে দুর্গন্ধ নষ্ট করিয়া, ইহা হইতে সাধারণ ধোয়া সাবান (Washing soap) তৈরী করা যায় কিনা ? ইহাও তাঁহারা জানাইয়াছেন যে, যদি সাবান প্রস্তুতকারী-দের মধ্যে ইহার চাহিদা বৃদ্ধি পায়, তবে প্রচুর পরিমাণে তৈল তৈরী করা যাইতে পারে। আরো বিশেষ লাভের কথা এই যে নিম-তৈলের সাবান অন্যান্য তৈলের সাবান অপেক্ষা অর্দ্ধেক কম খরচে প্রস্তুত হইতে পারে, ইহা হিসাব নিকাশ করিয়া দেখা গিয়াছে।

উক্ত তত্ত্বানুসন্ধানে পরীক্ষকগণ সাবান প্রস্তুতের কাজে নিম-তৈল যে বিশেষ প্রয়োজনে আসিতে পারে, এই সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছেন। তাঁহারা যে উপায় (method) আবিষ্কার করিয়াছেন, তাহাতে এই তৈলের দুর্গন্ধাদি দোষের ভাগ অক্লেশে দূর করিয়া, ইহাকে সাধারণ ব্যবহার্য্য সাবান তৈরীর উপযুক্ত করা যাইতে পারে এবং তদ্দ্বারা দেশের তিন প্রকার উপকার সাধন হইবে, যথা—প্রথমতঃ বছর বছর যে অজস্র, সহজলভ্য নিম-বীচি এখন অকারণ নষ্ট হইয়া যাইতেছে, তাহা সাবান তৈরীর উদ্দেশ্যে কুড়াইয়া লইলে তাহাতে সোণা পয়দা হইতে পারে।

দ্বিতীয়তঃ, ইহাতে দেশীয় সাবান তৈরীর ব্যব-সায়ের যথেষ্ট উপকার হইবে, কেন না তাহারা অতি সস্তায় শক্ত সাবান তৈরীর এমন একটা উপাদান পাইবে,—যাহা বর্ত্তমানে ভারতবর্ষে পাওয়া দুর্ল্লভ।

তৃতীয়তঃ অনেক বেকার অথচ পারদর্শী ভদ্রলোক ও শ্রমজীবিদের ইহাতে বেকার সমস্যা ঘুচিবে।

গবর্ণমেণ্টের শ্রম শিল্প বিভাগের “রিসার্চ লেবোরেটরিতে” পরীক্ষার ফলে ইহা জানা গিয়াছে যে নিম-তৈলের চর্ব্বিকে (fats of neem oil) সহজ উপায়ে, যৎসামান্য খরচে শোধন করিয়া এবং তাহা অন্য তৈলের সঙ্গে মিশাইয়া তদ্দ্বারা উৎকৃষ্ট সাবান প্রস্তুত হইতে পারে। ইহা সাধারণ প্রণালীতে জমাট বাঁধাইয়া বা ফরমূলা নির্দ্দিষ্ট (by grained or settled processes) এই দুই উপায়েই তৈরী হইতে পারে এবং গার্হস্থ্য ব্যবহারে ও ধোপার কাজে ব্যবহৃত হইতে পারে।

নিম-বীচির সারাংশের পরিমাণ, ইহাতে কত তৈল আছে, এবং প্রাকৃতিক ও রাসায়নিক কি কি উপদান ইহাতে আছে, ইত্যাদি ইম্পিরিয়াল ইন্‌ষ্টিটিউট পরীক্ষা দ্বারা প্রচার করিয়াছেন। তাহা 'লিউকোউইস্' (Lew Kowitsch) আবার পৃথক ভাবে প্রচার করায় সরকারী তত্ত্বানুসন্ধান বিভাগ তাহা পুনঃ পরীক্ষা করার আবশ্যকতা বোধ করেন নাই। নিম্নে নানাস্থানে জাত নিম-বীচির উপাদানের পরিমাণ প্রকাশ করা হইল।

বীচি হইতে কত ভাগ তৈল পাওয়া যায়।

Yield of Oil

ভারতবর্ষে জাত নিম-বীচিতে খোসা (Shell) শুদ্ধ শতকরা ৫৩·৩ ভাগ এবং সারাংশে (Kereal) ৪৪·৭ ভাগ তৈল আছে। সারাংশে শতকরা ৪৮.৯ ভাগ চর্ব্বি (fat) আছে, ইহা খোসা শুদ্ধ বীচিতে প্রাপ্ত ২৩·৫ ভাগের সমান। সিংহল দ্বীপে জাত বীচিতে খোসাশুদ্ধ শতকরা ৫৪,২ ভাগ এবং সারাংশে ৪৫·৮ ভাগ তৈল আছে। সারাংশে শতকরা ৫৯'২৫ ভাগ চর্ব্বি আছে, ইহা খোসাশুদ্ধ পূর্ণ বীচিতে প্রাপ্ত ৩১ ভাগের সমান।

উপাদান

(Constituents)

আপেক্ষিক গুরুত্ব ১৬॰C Specific gravity at 16,°c	०·৯১৪২
সাবান তৈরীর গুণ Saponification value	...১৯৬'৯
আইওডিনের গুণ Iodine value	...৬৯'৬
Titer এসিড দ্বারা তত্ত্ব পরীক্ষা	...৪২'c

ইম্‌পিরিয়াল ইন্‌ষ্টিটিউট' যে এসিড্ পরীক্ষার ফল (Titer test) প্রকাশ করিয়াছেন, তদনুসারে ভারতে জাত বীচিতে ৩৫·৭ °c পরিমাণ ও সিংহলে জাত বীচিতে ৪০·৮°c পরিমাণ তৈলাধার আছে। সুতরাং ব্যবসায় উদ্দেশ্যে প্রস্তুত নিম তৈলের এসিড্ পরীক্ষা করিলে মোটামুটি তাহার তৈলাধারের পরিমাণ ৩৫·৭°c হইতে ৪২'c র মধ্যে দাঁড়াইবে।

নিম-বীচির উপাদান পরীক্ষার ফলে জানা গিয়াছে যে ইহা হইতে বেশ শক্ত সাবান প্রস্তুত হইতে পারে। কিন্তু ভারতে অন্য যত প্রকার সাবান উদ্ভিদ হইতে উৎপন্ন হইতেছে, তাহার কোনটাই শক্ত সাবান নহে। নিম তৈলের সাবানের কাঠিন্য ওয়েব সাহেবের I. N. S. ফ্যাক্টর অনুসারে ১২৭ নির্ণীত হইয়াছে! তুলনা করার উদ্দেশ্যে নিম্নে আরো কতগুলি দেশীয় তৈল, চর্ব্বি প্রভৃতির ফ্যাক্টর (factor) দেওয়া গেল ; এই সকল পদার্থ সাবান প্রস্তুতকারিগণ সাধারণতঃ সাবানকে শক্ত করার উদ্দেশ্যে আমাদের দেশে ব্যবহার করিয়া থাকেন :

সাবানের উপাদান বা (Soap stock)	I. N. S. ফ্যাক্টর
নারিকেল তৈল Cocoanut oil	...২৫০
শক্ত চর্ব্বি— Tallow	...১৫০

হাড়ের চর্ব্বি
Bone grease ·১৪০
মহুয়া তৈল
Mowha oil ·১২৮

সুতরাং নিম-তৈলের I. N. S. ফ্যাক্টর প্রায় মহুয়ার তৈলেরই অনুরূপ। ইহাও জানা গিয়াছে যে লোনা জলে নিম-সাবান জমাট বাঁধিলে তাহার জমাট বাঁধিবার পয়েণ্ট খুব উচ্চ, অর্থাৎ প্রায় ৫৯°c ডিগ্রি হয়। অতএব, জমাট বাঁধান সাবান তৈরীর পক্ষে নিম-তৈল যে সম্পূর্ণ উপযুক্ত তাহাতে কোনো সন্দেহই নাই এবং তাহা ছাঁচের দ্বারা ও প্রস্তুত হইতে পারে। শেষোক্ত প্রণালীর বিস্তৃত বিবরণ সরকারী 'ইন্‌ডাষ্ট্রিস্‌ ডিপার্টমেণ্টের ৪৫ নং 'বুলেটিনে' প্রকাশিত হইয়াছে।

নিম-তৈল হইতে সাবান অতি শীঘ্র তৈরী হয় এবং তাহা হইতে প্রচুর পরিমাণে ফেনা নির্গত হয়। যদিও ইহার ফেনা কিঞ্চিৎ তৈলাক্ত (greasy); তথাপি নিম তৈল যথোপযুক্ত রূপে সাবান তৈরীর অন্য শক্ত ও নরম উপাদানের সঙ্গে মিশাইলে, ইহা হইতে অতি উৎকৃষ্ট ধোয়া সাবান (washing soap) তৈরী হইতে পারে।

নিম-তৈলের দুর্গন্ধ ছাড়াইবার অনেক চেষ্টা স্বত্বেও তাহাতে সম্পূর্ণ কৃতকার্য্য লাভ করা যায় নাই, পুনঃ পুনঃ রাসায়নিক পরীক্ষায় একই ফল হইয়াছে; যেহেতু ইহার দুর্গন্ধের মৌলিক পদার্থ কোনো মন্দ গন্ধযুক্ত তৈল-সার হইতে উৎপন্ন; রাসায়নিক ক্রিয়ার ফলে তাহা পৃথক করা বা পচাইয়া নষ্ট করা প্রায় অসম্ভব; সুতরাং তাহা তৈলের মধ্যে সলিউসন আকারে কিছু না কিছু থাকিয়া যায়।

সরকারী 'ইনডাষ্ট্রিয়াল রিসার্চ্চ লেবোরেটরিতে' ইহার দুর্গন্ধ ছাড়াইবার জন্য প্রথম চেষ্টায় 'সোডিয়াম কার্ব্বনেট্‌ সলিউসন'কে নানা শক্তিতে প্রয়োগ করা হয়; তাহাতে আশা করা গিয়াছিল যে ইহার দুর্গন্ধের মৌলিক পদার্থ, তাহার বর্ণ শুদ্ধ ও তৎসঙ্গে free falty ও resin acids ইত্যাদি দুরীভূত হইয়া যাইবে; কিন্তু উপরোক্ত কারণে ইহার দুর্গন্ধ ও মৌলিক রং এই ব্যবস্থার পরেও পূর্ব্ববৎ থাকিয়া যায়। আর এক উপায়ে Sodium bisulphate এবং dilute sulphuric acid নিম-তৈলে মিশাইয়া ইহার দুর্গন্ধ নাশ ও রং পরিষ্কার করার যে চেষ্টা করা হইয়াছে. তাহাও ফলবতী হয় নাই। অবশ্য শেষোক্ত প্রণালীতে যদি মৌলিক তৈলকে ধুঁয়া দ্বারা পরিস্কৃত (Steam distillation) করা হয়, তবে ইহার দুর্গন্ধ ও রং অনেক পরিমাণে দুরীভূত হইতে পারে সত্য, কিন্তু ইহাও ব্যবসায় হিসাবে করা দুঃসাধ্য; কেননা ইহাতে ক্রমাগত অনেক ঘণ্টা ধরিয়া তৈল সিদ্ধ করিতে হয়—তথাপি ইহার দুর্গন্ধ একেবারে ছাড়ে না। ধুঁয়া দ্বারা পরিস্কৃত (by Steam distlillation) তৈল হইতে যে সাবান প্রস্তুত হয়, তাহা প্রকৃত প্রস্তাবে প্রায় দুর্গন্ধ বিহীন হয়, তবে তাহাতে অতি সামান্য মাত্রায় রং বিদ্যমান থাকে।

অনেক প্রকার পরীক্ষার পর দেখা গিয়াছে যে যখন নিম-তৈলের দুর্গন্ধ বা রং ছাড়াইবার জন্য কোনো প্রকার রাসায়নিক প্রক্রিয়া শুধু তৈলের সঙ্গে প্রযুক্ত হইয়াছে, তাহাতে বিশেষ কোন সুফল হয় নাই। সেইজন্য অন্য প্রণালীতে কৃতকার্য্য হওয়ার চেষ্টা করা হইয়াছে। এই প্রণালীতে এমন কাজ হইয়াছে যে রাসায়নিক প্রক্রিয়ায় সমস্ত তৈলের একাধারে পরিবর্ত্তন ঘটিয়াছে। ইহাতে

সিদ্ধ করিয়া (by boilig process) সমস্ত তৈলকে সাধারণ সাবান তৈরীর প্রণালীতে একেবারে তাহা হইতে সাবান প্রস্তুত করা হইয়াছে—এবং ইহার ফল চমৎকার হইয়াছে। কষ্টিক্ সোডার (Caustic Soda) গুণে উড্ডীয়মান দুর্গন্ধ সিদ্ধ করার সময় ধুঁয়ার সঙ্গে অনেকটা উড়িয়া চলিয়া গিয়াছে। তৈল যখন সাবান আকারে পরিণত হয়, তখন পূর্ব্ব কথিত দুর্গন্ধের মৌলিক পদার্থ—যাহা নিম তৈলে 'সলিউসন' আকারে রাসায়নিক প্রক্রিয়ার পরও থাকিয়া যাইত, নব আবিষ্কৃত উপায়ে তাহা বিনষ্ট হইয়া যায়। যেটুকু দুর্গন্ধ ধুঁয়ার সঙ্গে উড়িয়া যায় নাই, লবণ মিশাইলে তাহা নষ্ট হইয়া যায় এবং বাকীটুকু পরিত্যক্ত গাছের সঙ্গে বাহির হইয়া যায়। যে হল্‌দে রং পূর্ব্বোক্ত প্রণালীতে ছাড়ান অসম্ভব ছিল, তাহাও এই প্রণালীতে তৈল হইতে বিভক্ত হইয়া পড়ে এবং অনেক পরিমাণে বাহির হইয়া যায়। আসল কথা, পরিত্যক্ত গাদ যত বেশী পরিমাণে বাহির হইয়া যায়, 'দুর্গন্ধ' এবং 'রং' ও সেই পরিমাণে কমিয়া যায়। অনেক সময় দেখা গিয়াছে যে একবার লবণ মিশাইয়া আশানুরূপ সুফল না পাওয়ায়, দ্বিতীয় প্রকারের সাবান তৈরীর প্রণালীও তৎপরে লবণ মিশাইয়া, অথবা সাবানকে শুধু জলে গলাইয়া পুনরায় লবণ মিশাইয়া 'দুর্গন্ধ' ও 'রং' একেবারে তিরোহিত করিয়া উৎকৃষ্ট 'ওয়াসিং সোপ' প্রস্তুত করা হইয়াছে। যদিও এই প্রণালীতেও একেবারে 'দুর্গন্ধ' ও 'রং' বিনষ্ট হয় না, তথাপি নিম-তৈল যে সাবান প্রস্তুতের কাজে অনেক পরিমাণে ব্যবহৃত হইতে পারে, তাহাতে কোনো দ্বিধা করা চলে না। ইহাও দেখা গিয়াছে যে, উক্ত প্রণালীতে জমাট বাঁধান সাবান (Solid soap) প্রস্তুত করিতে নিম তৈল শতকরা ২০ ভাগ কাজে লাগিতে পারে—কেননা তৈরী সাবানে তাহাতে কোনো প্রকার 'দুর্গন্ধ' বা 'রং' এর লেশ মাত্র থাকিবে না; এবং যেখানে ঈষৎ হল্‌দে রং থাকিলে কোনো আপত্তির কারণ হয় না, সে ক্ষেত্রে 'দুর্গন্ধের' কিছুমাত্র অনুভব না করিয়া শতকরা ৪০ ভাগ পর্য্যন্ত সাবানে নিম তৈল অনায়াসে ব্যবহার করা চলে। সুতরাং নিম তৈলকে সাবান প্রস্তুতের অন্য উপাদানের সঙ্গে মিশাইবার পূর্ব্বেই যথারীতে শোধন করা দরকার; তাহা না হইলে ইহার 'দুর্গন্ধ' ও 'রং' অন্য পদার্থের সঙ্গে একবার মিশিয়া গেলে পরে তাহা শোধন করা এক অসম্ভব ব্যাপার।

নিম তৈল হইতে সাবান তৈরী করিতে কোনো প্রকার অদ্ভুত ব্যাপার ঘটে না। ইহার সঙ্গে 'কষ্টিক এ্যালকালি' (Caustic alkali) মিশাইবামাত্র ঈষৎ ধূসর ও হলুদে রং এর তৈলও জল মিশ্রিত পদার্থের (emulsionএর) মত আকৃতি ধারণ করে, এবং সাবানের আকার ধারণ করিতে তাহা আস্তে ২ পরিষ্কার হইয়া উঠে। ফলে তাহা হইতে অচিরাৎ পরিষ্কার, হলুদ বর্ণের সাবান প্রস্তুত হয়। সিদ্ধ করার সময় ইহার দুর্গন্ধ অনেক পরিমাণে ছাড়িয়া যায়—যত বেশী সিদ্ধ করা হয়, ধুঁয়ার সঙ্গে তত বেশী দুর্গন্ধ বিদূরিত হয়। Soap solution বা তরলাকার সাবানকে তখন কঠিন হইতে দেওয়া উচিৎ নহে; সাবান তৈরীর প্রক্রিয়া শেষ হওয়া পর্য্যন্ত ঐরূপ পাতলা অবস্থায় রাখিবে। তখন কড়া হইতে লবণ ফেলিয়া দিবে এবং যে পর্য্যন্ত সাবান শক্ত হইয়া ভঙ্গপ্রবণ না হইবে, ততক্ষণ সিদ্ধ করিবে; ইহাতে বোঝা যাইবে যে "রং" (Colouring matter) দূরীভূত হইয়া গিয়াছে। যদি পরিত্যক্ত গাদের পরিমাণ অত্যধিক হয়, তাহাতে তীব্র গন্ধ থাকে, ও তাহার

রং ঘোর পীত বর্ণ হয়, তাহা হইলে নিশ্চিত বুঝিবে যে গাদের সঙ্গে 'দুর্গন্ধ' ও 'রং' পর্য্যাপ্ত পরিমাণে বাহির হইয়া গিয়াছে। তারপর পূর্ব্ব কথিত মত দ্বিতীয়বার লবণজলে তৈরি সাবানকে ধুইয়া ফেলিলে তাহার বাকী 'রং' নষ্ট হইয়া যাইবে। এই লবণ ধৌত সাবান, বাজারে যে নানা প্রকার 'ওয়াশিং সোপ' (Washing soap) দেখিতে পাই, সেইরূপ ঈষৎ হলুদে রং এর হইবে, এবং ইহার কোনো উগ্র গন্ধ থাকিবে না।

১৩। উপরোক্ত উদ্দেশ্যে নিম তৈলের সাবান প্রস্তুত করিতে ও লবণ দিয়া তাহার 'রং' দূর করিতে সকল সময় তাজা সোডার জল (fresh caustic lye) ব্যবহার করার দরকার হয় না। কোনো সাবান তৈরির কারখানার সাধারণ রং বিশিষ্ট, পরিত্যক্ত গাদ (spent lye) প্রয়োগ করিলেই নিম-তৈল হইতে সাবান তৈরি হইতে পারে। পরিত্যক্ত গাদ গাঢ় রংএর হইলে তাহা ব্যবহার করা উচিৎ নহে। পরিত্যক্ত গাদে প্রায়ই কিছু অব্যবহৃত alkali থাকে। যে পরিমাণে তৈল ঐ 'এ্যালকালি' দ্বারা সাবানে পরিণত হইতে পারে, সেই পরিমাণ তৈল নেওয়া উচিৎ। প্রথমতঃ তৈল উপরে ভাসিতে থাকে এবং যতই সিদ্ধ হইতে থাকে, ইহার কিয়দংশ সাবান আকারে পরিণত হইতে থাকে। যখন একেবারে পৃথক হইয়া জমাট বাঁধিয়া যায়, তখন সাধারণতঃ সাবান তৈরির প্রক্রিয়া প্রায় পূর্ণ হইয়া যায়। কণা কণা আকারে ঈষৎ হলুদ রংএর তত্তই সাবান তখন উপরে ভাসিতে থাকে। পক্ষান্তরে 'রং'এর ভাগ অধিকাংশ যে গাদের সঙ্গে মিশিয়া পৃথক হইয়া যায়, তাহা গাদের গাঢ় রং দেখিলে বেশ বোঝা যায়। কিছুক্ষণ গাদকে স্থিরভাবে রাখিয়া পরে তাহা পৃথক করিয়া ফেলিবে। অতঃপর হালকা রং বিশিষ্ট পরিত্যক্ত গাদ দিয়া পুনরায় সাবানকে সিদ্ধ করিলে অবশিষ্ট রং টুকু তৎসঙ্গে আলাদা হইয়া যায়। এই দ্বিতীয় বারের গাদে প্রথম বারের গাদের ন্যায় গাঢ় রং হয় না; সেজন্য ইহার কিছু সংরক্ষণ (preserve) করিলে পুনরায় সাবান তৈরি করিতে আদি প্রক্রিয়ায় তাহা ব্যবহার করা চলে। দ্বিতীয় বারের প্রক্রিয়া সম্পন্ন হইলে সাবানের রং অতি মাত্রায় কমিয়া ঈষৎ হলদে হয় এবং গন্ধও প্রায় উপলব্ধি করা যায় না, তখন অন্য কোনো উপাদানের সঙ্গে মিশাইয়া বাজারের উপযুক্ত সাবান তৈরি হইতে পারে।

১৪। যেহেতু নিম-তৈল অতি শীঘ্র এবং সহজেই সাবান আকারে পরিণত হয়, সেই জন্য গাদ বা ক্ষার- জল (spent lye) দিয়া ইহার পরিষ্কারের ব্যবস্থা সম্ভব হইয়াছে। ইহা মস্ত সুবিধার কথা যে এই ব্যবস্থায় কেবলমাত্র দুইবার সিদ্ধ করার খরচ ছাড়া আর তেমন বিশেষ কিছু খরচ হয় না। আজকাল জ্বালানি তৈলের (Crude oil) যেমন দাম কমিয়া গিয়াছে, তাহাতে এক মণ নিম-তৈল দুইবার সিদ্ধ করিতে মোটামুটি ১৲ টাকার বেশী খরচ হয় না। অন্যদিকে 'কষ্টিক সোডা ও লবণও খুব সামান্য মাত্রায় দরকার হয় বলিয়া নিম-তৈলের সাবানে এই সকল উপাদানের খরচ ও বেশী হয় না। আরো বিশেষ সুবিধা এই যে ক্ষার জলে, বিনা পয়সায় ইহার শোধন ক্রিয়া সম্পন্ন হয়। অনেক ছোট ২ ফ্যাক্টরিতে ক্ষার জল অমনি ফেলিয়া দেয়।

১৫। ইহাও জানা গিয়াছে যে, উপরোক্ত প্রণালীতে বিশেষ প্রণিধানের সহিত কাজ করিয়াও নিম-তৈলের সাবানের স্বাভাবিক গন্ধটুকু একেবারে মরিয়া যায় না। দানাদার অবস্থায় যদি সাবানকে

খোলা আকাশের নীচে কিছুদিন রাখিয়া দেওয়া যায়, তবে তাহা একেবারে দূর হইয়া যায়। অথবা সাবানকে কয়েক সপ্তাহের জন্য স্তূপাকারে রাখিয়া রাখিয়া ঐ দোষ কাটিলে তাহা ব্যবহার করা চলে।

১৬। শোধিত নিম তৈলের সঙ্গে যদি অন্য উপাদান মিশাইয়া তদ্দ্বারা সাবান প্রস্তুত করা হয়, তবে কোনো প্রকার গাঢ় রং বা উৎকট গন্ধ সাবানে কিছুতেই থাকিতে পারে না অধিকন্তু এইরূপে তৈরি সাবানের গুণাবলী বৃদ্ধি পায়। যদি ফরমুলা দ্বারা Settled process এ উচ্চ শ্রেণীর 'ওয়াসিং সোপ' প্রস্তুত করিতে হয়, (যাহাতে সাধারণতঃ সাবানের উপাদান গোড়াতেই বাছাই করিয়া লওয়া হয়) তবে এই তেল অন্যান্য উপাদানের মধ্যে শতকরা ১০ ভাগ ব্যবহৃত হইতে পারে।

পরীক্ষিত ফরমূলা

কাঁচের উপর স্বর্ণের অক্ষর বা স্বর্ণের পাত বসাইবার আঠা প্রস্তুত প্রণালী।

(১) প্রথমে দেখিতে হইবে যে, যে কাঁচের উপর স্বর্ণের অক্ষর বসাইতে হইবে সেই কাচ যেন খুব পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন থাকে। তার পর এক আউন্স ফিস্ গ্লু (Fish glue) বা এক আউন্স isinglass "ইজিংলাস" জলে গুলিতে হয়, তারপর উহাতে এক কোয়ার্ট (quart) শোধিত Spirit of wine "স্পিরিট অফ ওয়াইন" মিশাইয়া শেষে উহাতে সমস্ত জিনিষের অংশ পরিমাণ মত জল দিয়া একটা বোতলে রাখিয়া উহার মুখ কর্ক দিয়া ভাল করিয়া আটকাইয়া দিতে হয়।

(২) অর্দ্ধ কোয়ার্ট উৎকৃষ্ট রাম (rum) ½ আউন্স ফিস গ্লু (Fish glue) একত্রে গরম করিয়া মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর উহাতে অর্দ্ধ কোয়ার্ট "ডিস্টিল্ড ওয়াটার" (distilled water) দিয়া পুরাতন সুতার কাপড় দিয়া ছাকিতে হয়। তারপর কাঁচ খানি সমান টেবিলের উপর রাখিতে হয়। শেষে ব্রুস দিয়া কাঁচের উপর সমস্ত স্থানে ½ ইঞ্চি পুরু করিয়া অর্থাৎ সমস্ত স্থানে সমান পুরু করিয়া এই আঠা মালিশ করিয়া উহার উপর স্বর্ণ পাত বসাইতে হয়। ইহার ৫ মিনিট পরে কাঁচটা একটু কাত্ করিয়া ধরিলে অতিরিক্ত আঠাটুকু পড়িয়া যায়। তারপর কাঁচটা একদিন এই অবস্থায় রাখিয়া দিলে স্বর্ণের পাত ভালভাবে লাগিয়া যায় আর এই কাচের চারিধার এক প্রকার oily gold mass দিয়া পালিশ করিয়া দিতে হয়! এই oily gold mass প্রস্তুত করিতে হইলে chrome orange এর সহিত গরম তৈল বা "টারপেনটিন" Turpentin মিশ্রিত করিতে হয়।

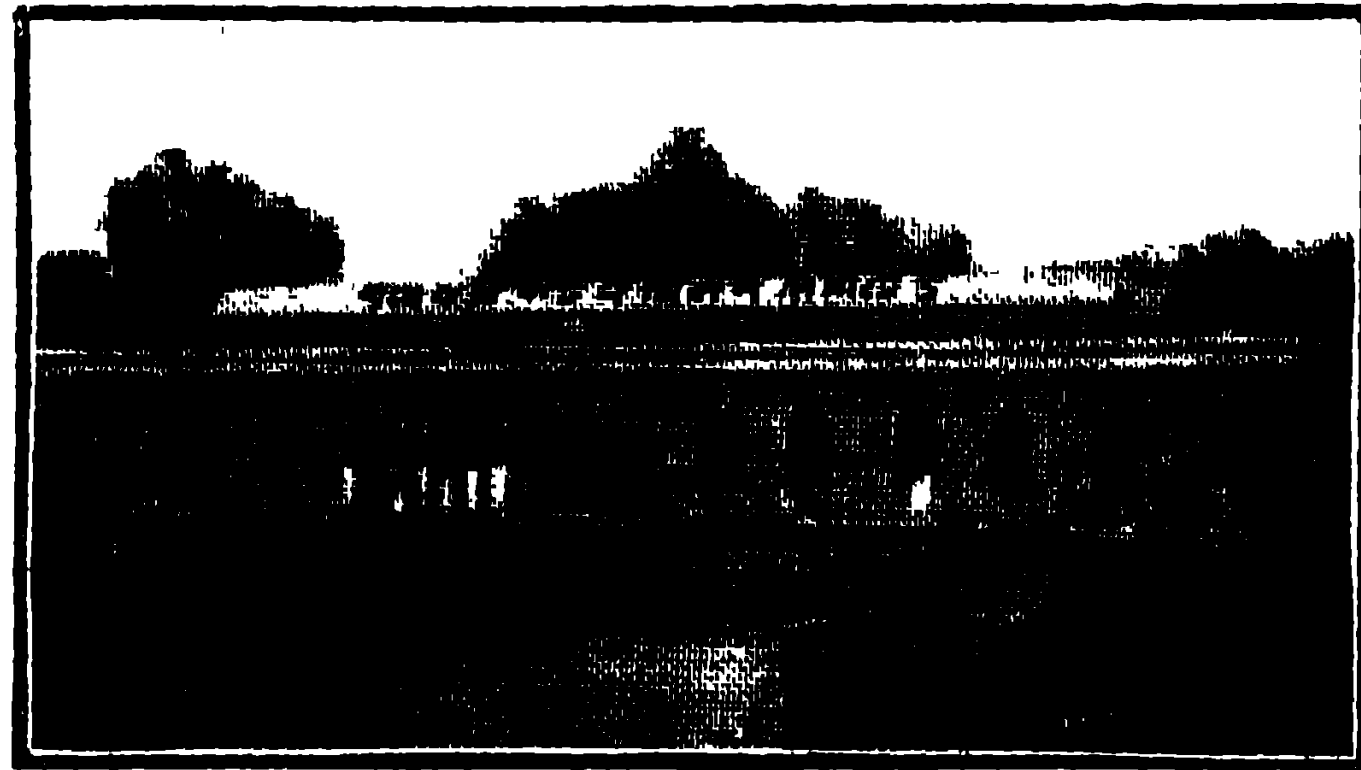
কাঁচের উপর এনামেল (Enamel) এর পাত বসাইবার প্রণালী—

কাচের উপর এনামেলের পাত বা অন্য কোন দ্রব্য বসাইতে হইলে প্রথমে কাচখানি ভাল করিয়া পরিষ্কার করা দরকার। কাচের উপর ময়লা থাকিলে এনামেলের পাত বসাইবার অনেক অসুবিধা হয়। তারপর সেই পরিষ্কৃত কাচের উপর "সাবান" soap দিয়া, যে আকারে এনামেলের দ্রব্য বা অক্ষর বসাইতে হইবে, সেই প্রকারের "ডিজাইন" (design) করিতে হইবে, শেষে দুইভাগ হোয়াইট লেড" white lead ground in oil আর ৩ ভাগ "ড্রাই হোয়াইট লেড" Dry white lead একত্র করিয়া উহার সহিত খানিকটা "কোপাল বার্নিস" (Copal varnish) সংযুক্ত করতঃ ভাল করিয়া মিশ্রিত করিতে হইবে। এই প্রকারে সিমেন্ট বা আঠা ভালভাবে মিশ্রিত হইলে, ছোট ছুরি কিংবা লেপণী (spatula) দিয়া এনামেলের ভিতরের দিকে

সমানভাবে লেপিয়া, তারপর কাঁচের উপর যে "ডিজাইন' অঙ্কন করা আছে, সেই "ডিজাইনের" উপর যথাযত ভাবে এনামেল বসাইতে হইবে। এনামেল এমন ভাবে বসাইতে হইবে, যেন বসাইবার সময় কোন স্থানে ফাঁক না থাকে, বেশ জোর করিয়া চাপ দিয়া "এনামেল" বসান উচিত।

তরেপর এই এনামেলের দ্রব্য যদি পুনরায় উঠাইবার দরকার হয় তবে ঐ এনামেলের উপর খানিকটা টারপেনটিন এই সিমেণ্ট ভিজাইয়া লাগাইলে কিংবা Oxalic acid (অকসালিক) এই প্রকারে এনামেলের উপর লাগাইলে এনামেল শীঘ্রই উঠিয়া যায়।

Porcelain বা চীনামাটীর অঙ্করের জন্য যে সিমেণ্ট ব্যবহৃত হয় তাহার প্রস্তুত প্রণালী।

প্রথমে ১৫ ভাগ টাট্‌কা কুইক লাইম (quick lime) ২০ ভাগ জলে ভিজাইতে হইবে। দ্বিতীয়তঃ ৫০ ভাগ কুচুক (Caoutchouc) আর ৫০ ভাগ "মসিনার তৈলের বার্ণিস" (linseed oil varnish) একত্রে মিশ্রিত করিয়া গরম করিতে হইবে। তৃতীয়তঃ যখন উহা ফুটিতে থাকিবে তখন উহাতে প্রথমে যে "কুইকলাইম" ভিজান আছে, সেই জল অল্প অল্প করিয়া ঢালিয়া দিয়া, নাড়িতে হইবে। তারপর এই মিক্‌চারটা গরম থাকিতে থাকিতে "মস্‌লিন" কাপড় দিয়া ছেঁকিয়া অন্য পাত্রে রাখিয়া ঠাণ্ডা করিতে হইবে।

এই অবস্থায় দিন দুই রাখিলেই সিমেণ্ট প্রস্তুত হয়। তারপর এই সিমেণ্ট ব্যবহার করিবার সময় oil of turpentine বা টারপেনটিন তৈল মিশ্রিত করিয়া তরল করিয়া লইলে ভাল আঠা আঠা বার্ণিস প্রস্তুত হয়, এবং উহা Porcelain letters এ ব্যবহার করিতে হয়।

Water glass "ওয়াটার গ্লাস" সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালী

(১) "ওয়াটার গ্লাস" (সোডিয়াম অফ পোটাসিয়াম সিলিকেট Sodium of potassium silicate) দ্বারা ভাঙ্গা কাঁচ জোড়া দেওয়া যাইতে পারে। কিন্তু মাঝে মাঝে সোডিয়াম অফ পোটাসিয়াম সিলিকেট (Sodium of Potassium Silicate) দিয়া কাঁচ জোড়া লাগাইবার অনেক অসুবিধা উপস্থিত হয় ; সেই জন্য Good 30·B water glass কাঁচ জোড়া লাগাইবার পক্ষে খুব ভাল। প্রথমে যে দুই খণ্ড কাঁচ যুক্ত করিতে হইবে সেই দুই খণ্ড কাঁচ অল্প অল্প গরম করিয়া তারপর সিমেণ্ট লাগাইয়া চাপ দিয়া যুক্ত করতঃ গরম করিলে উহা ভাল ভাবে লাগিয়া যায়। এবং অতিরিক্ত সিমেণ্টটুকু বাহির হইয়া যায়।

যদি কোন কাঁচের পাত্র বা বোতল ফাটিয়া যায় কিংবা ছিদ্র হইয়া যায় এবং সেই সব স্থান দিয়া জল পড়ে, এমন স্থলে সেই জল পড়া নিবারণ করিবার নিমিত্ত water glass ব্যবহার করা যাইতে পারে।

প্রথমে কাঁচের পাত্রটী গরম করিয়া মুখ ভাল করিয়া বন্ধ করিয়া দিতে হয়, যাহাতে উহার ভিতর কোন ঠাণ্ডা বাতাস না ঢুকিতে পারে। তারপর কাঁচের পাত্রটী গরম থাকিতে থাকিতে, যে স্থানে ছিদ্র বা ফাটা আছে সেই স্থানে অল্প পরিমাণে water glass লেপিয়া দিতে হয়। তারপর পাত্রটী ঠাণ্ডা হইলে প্রথমে চুণের জল দিয়া, তারপর পরিষ্কার জল দিয়া ধৌত করিতে হয়। এইরূপে কাঁচের দ্রব্য মেরামত করিয়া উহাতে এসিড এবং এল্‌ক্যালাইন ফ্লুইড (acids and alkaline fl.iid ব্যতীত আর যে কোন তরল পদার্থ রাখা যাইতে পারে।

কাঁচের উপরে লেবেল্ লাগাইবার আঠা

কাঁচের উপর কাগজ বা কাগজের "টিকেট" লাগাইবার নিমিত্ত water glass খুব ভাল কিন্তু প্রথমে water glass বা Sodium of Potassium Silicate ডাইলিউট বা তরল করিয়া নিতে হয়। তারপর এই water glass এর সলিউশন কাঁচের উপর নেকড়া দিয়া মালিস করিয়াই তাড়াতাড়ি উহার গায়ে কাগজ লাগাইতে হয় ; এই "সলিউশন" শুকাইয়া গেলে আর কাগজ উঠান যায় না।

জুয়েলার্স সিমেণ্ট :—

জুয়েলার্স এবং স্বর্ণ বণিকগণ মূল্যবান অলঙ্কারাদি নির্ম্মাণ করিবার সময় সিমেণ্ট ব্যবহার করিয়া থাকেন ; এবং অলঙ্কারাদি রং করিবার জন্যও সিমেণ্টের প্রয়োজন হইয়া থাকে। অতএব জুয়েলার্স বা স্বর্ণ বণিকগণের ব্যবহার উপযোগী সিমেণ্ট প্রস্তুত করিতে হইলে. উহা বর্ণহীন হওয়া উচিত। অর্থাৎ সেই সিমেণ্টের কোন একটী স্বতন্ত্র রং থাকিলে চলিবে না। কারণ তাহাদের যখন অলঙ্কার দিতে রং করিতে হইবে বা অলঙ্কারাদি নির্ম্মাণ করিতে হইবে তখন যদি সিমেণ্টের নিজস্ব কোন রং থাকে তাহা হইলে

তাহাদের কার্য্যে অসুবিধা হয়। সুতরাং এমন সিমেণ্ট তৈয়ারী করিতে হইবে যাহার কোন স্বতন্ত্র রং নাই।

এই কার্য্যে যে সিমেণ্ট ব্যবহৃত হয় তাহা দুই প্রকার; যথা, "ডায়মণ্ড সিমেণ্ট" Diamond Cement" এবং জুয়েলার্স সিমেণ্ট "Jewellers Cement" বহু মূল্যবান জহরতাদি সিমেণ্ট করিতে হয় বলিয়া এক প্রকারের নাম ডায়মণ্ড সিমেণ্ট দেওয়া হইয়াছে। এই সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালী নিম্নে প্রদত্ত হইল।

প্রথমে পৃথক পৃথক পাত্রে ৮ ভাগ isinglass (ইজিং গ্লাস), এক ভাগ Gum ammoniac (গাম এমোনিয়াক), এক ভাগ galbanum (গ্যালব্যানয়াম), চার ভাগ spirit of wine (স্পিরিট অফ ওয়াইন) রাখিতে হয়। দ্বিতীয়তঃ Isinglass জলে ভিজাইয়া উহাতে খানিকটা স্পিরিট অফ ওয়াইন মিশ্রিত করিতে হইবে, তৃতীয়তঃ অপর একটী পাত্রে Gum Solution এর সহিত বাঁকী spirit of wine টুকু মিশ্রিত করিয়া, তার পর সমস্ত জিনিষটা একত্রে মিশ্রিত করিলে "ডায়মণ্ড সিমেণ্ট" প্রস্তুত করা যায়। কিন্তু এই সিমেণ্ট ব্যবহার করিবার পূর্ব্বে একটু গরম করিয়া নিতে হয়, এবং গরম করিলে উহা নরম হয় এবং কাজে লাগাইবার বিশেষ সুবিধা হয়।

জুয়েলার্স সিমেণ্ট ও ঠিক একই কার্য্যে ব্যবহৃত হয় এবং নিম্ন লিখিত প্রণালীতে প্রস্তুত করা যায়।

১০ ভাগ শুষ্ক isinglass অল্প পরিমাণ জলে গুলিয়া উহার সহিত খানিকটা Strong স্পিরিট অফ ওয়াইন্ মিশ্রিত করিতে হয়, তারপর

উহা একখানি "চীনামাটীর" ডিসে রাখিয়া উহাতে ৫ ভাগ "ম্যাসটিক বার্ণিস" mastic varnish মিশ্রিত করিতে হয়।

কিন্তু এই "ম্যাসটিক বার্ণিস" প্রস্তুত করিতে হইলে, খানিকটা mastic গুড়ার সহিত "স্পিরিট অফ ওয়াইন" এবং বেঞ্জিন (benzine) মিশ্রিত করিয়া উহাতে অল্প পরিমাণে জল দিয়া একটু তরল করিয়া লইয়া mantic varnish প্রস্তুত করিতে হয়।

জুয়েলারর্‌দের ব্যবহারোপযোগী আর এক প্রকার সিমেণ্ট আছে, উহাকে Armenian cement "আরমনিয়ন সিমেণ্ট" কহে। এই সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালী নিয়ে প্রদত্ত হইল।

ম্যাসটিকগাম (Mastic gum) ১০ ভাগ,
ইজিংল্যাস (Isinglas Fishglue) ২০ ভাগ,
গাম্ এমোনিয়্যাক (gum ammoniac) ৫ ভাগ,
এলকোহল্ য়্যাব্‌সলিউট (Alcohol absolute) ৬০ ভাগ
এল্‌কোহল্ (Alcohol 50. P. C.) ৩৫ ভাগ
জল ১০০ ভাগ।

উপরোক্ত পদার্থগুলির মধ্যে প্রথমে mastic gum ১০ ভাগ, ৬০ ভাগ absolute alcoholএ গুলিতে হয়, দ্বিতীয়তঃ ২০ ভাগ isinglasএ ১০০ ভাগ জল দিয়া ওয়াটারবাথ এর উপর রাখিয়া গরম করিয়া মিশ্রিত করতঃ, উহার সহিত ১০ ভাগ dilute alcohol সংযুক্ত করিতে হয়। তৃতীয়তঃ ২৫ ভাগ dilute alcoholএ ৫ ভাগ gum ammoniac মিশ্রিত করিতে হয়, তারপর প্রথম সলিউশনটী আর দ্বিতীয় সলিউশনটী একত্রে ভাল ভাবে মিশ্রিত করিয়া উহার সহিত তৃতীয় সলিউশনটী অর্থাৎ সলিউশন অব গাম এমো-নিয়্যাক (Solution of gum ammoniac) মিশ্রিত করিয়া ভাল ভাবে নাড়িতে হয়। তারপর উহা water bathএর উপর রাখিয়া গরম করিতে হয়; এবং গরম করিতে করিতে যখন উহার অর্দ্ধেকের চেয়েও বেশী বাষ্পাকারে উড়িয়া যায় অর্থাৎ জ্বালাইতে জ্বালাইতে যখন উহার পরিমাণ অর্দ্ধেকের চেয়েও কম হইয়া আসিবে তখন নামাইতে হইবে।

Cement for Enamelled dials অর্থাৎ ঘড়ির ডায়ালের উপর বা অন্য কোন দ্রব্যের উপর এনামেল দিয়া আচ্ছাদিত করিবার সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালী—

প্রথমে ২½ ভাগ dammar resin বা ধুনা এবং ২½ ভাগ Copal "কোপাল" ভাল করিয়া পেষণ করিয়া পরিষ্কার পাউডারের মত করিতে হয়, তারপর উহাতে ২ ভাগ Venetian turpe-ntine (ভেনিসিয়ান টারপেনটিন) এবং খানিকটা 'স্পিরিট অফ ওয়াইন' মিশ্রিত করিয়া ঘন করিতে হয়। ইহার সহিত ৩ ভাগ উৎকৃষ্ট "জিঙ্কহোয়াইট" Zinc white দিয়া পুনরায় চট্‌কাইতে হয়। এই সিমেণ্টের হলদে বর্ণ নষ্ট করিবার জন্য Zinc whiteএর সহিত "বার্লিন ব্লু" Berlin blue মিশ্রিত করিয়া লইতে হয়।

তারপর সমস্ত জিনিষটা গরম করিতে হয়। গরম করিতে করিতে স্পিরিট অফ ওয়াইন Spirit of wine উড়িয়া গেলে, নামাইয়া ঠাণ্ডা করিয়া তারপর ব্যবহার করিতে হয়।

Watch-lid Cement :—

ঘড়ির ঢাকনির উপর সিমেণ্ট করিবার নিমিত্ত Shellac "সেল্যাক" সিমেণ্টই সর্ব্বাপেক্ষা শক্ত। ঘড়ির ঢাকনি পাতলা হইলে উহা সিমেণ্ট করিয়া

রাখিতে হয়। কিন্তু সিমেণ্ট করিবার পূর্ব্বে যাহাতে ঘড়ির ঢাকনির পালিশ নষ্ট না হয়, সেই জন্য খড়ি এলকোহলে ভিজাইয়া তারপর শুষ্ক হইলে, ঘড়ির ঢাকনিতে পালিস করিতে হয়। তারপর Shellac গুলিতে হয়, এবং ঘড়ির ঢাক্‌নি একটু গরম করিয়া উহাতে "সেল্যাক্" লাগাইতে হয়। এই প্রকারে ঘড়ির ঢাক্‌নির উপর সিমেণ্ট করিয়া "এনগ্রেভিং" (engraving) করা হইলে আস্তে আস্তে টিপিয়া "সেল্যাক" তুলিয়া ফেলিতে হয়। এই প্রকারে টিপিয়া টিপিয়া তুলিলে যদি "সেল্যাক" সম্পূর্ণ ভাবে উঠিয়া যায় না তবে ঘড়ির ঢাক্‌নিটা "এলকোহলে"র মধ্যে রাখিতে হয়। যতক্ষণ "সেল্যাক" না উঠিয়া যাইবে ততক্ষণ পর্য্যন্ত watchlid এলকোহলের মধ্যে রাখিতে হয়। তারপর watch lid ভাল করিয়া ধৌত করিতে হয়।

জুয়েলার্স্ গ্লু সিমেণ্ট

প্রস্তুত করিতে হইলে প্রথমে water bathএর উপর রাখিয়া ৫০ ভাগ Fish glue "ফিস্ গ্লু" 95 p. c. alcoholএ গুলিয়া উহাতে ৪ ভাগ ওজনের গাম এমোনিয়্যাক (gum ammoniac) মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর অন্য আর একটী পাত্রে ২ ভাগ "ম্যাস্টিক" (mastic) ১০ ভাগ এলকোহলে alcoholএ মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর এই দুইটী সলিউশন একত্রে মিশ্রিত করিয়া একটী কাঁচের পাত্রে রাখিয়া, তাহার মুখ ভাল ভাবে বন্ধ করিয়া দিতে হয়; কিন্তু ইহা ব্যবহার করিবার সময় water bathএর উপর রাখিয়া নরম করিয়া লইতে হয়।

Casein cement প্রস্তুত করিবার ফরমুলাগুলি নিম্নে প্রদত্ত হইল।

(১) Borax বোরাক্স ৫ ভাগ,
জল ৯৫ ভাগ,

এবং পরিমাণ মত casein লইবে অর্থাৎ সিমেণ্ট যেরূপ গাঢ় বা তরল করার দরকার হয় সেই পরিমাণে Casein মিশাইবে।

২। Caseinএর সহিত Soda বা Potash lye "পটাস লাই" মিশ্রিত করিয়া ২৪ ঘণ্টা পর্য্যন্ত ১৪০ F ডিগ্রি তাপ রক্ষা করিয়া Casein "ক্যাসিন"কে alkalineএ পরিণত করা যায়। তারপর Slaked lime বা চূণ এবং water glue একত্রে মিশ্রিত করিয়া, সেই মিশ্র পদার্থটা উহার সহিত মিশাইয়া উহাকে শীঘ্রই আঠায় পরিণত করার নিমিত্ত tannin "ট্যানিন" জাতীয় কোনও পদার্থ মিশ্রিত করিতে হয়।

এই tannic admixtures প্রস্তুত করিতে হইলে শতকরা এক ভাগ gallic acid গ্যালিক এসিড, অথবা cutch "কচ্" অথবা quercitannic মিশ্রিত করিয়া প্রস্তুত করিতে হয়। তারপর উহা alkaline casein সিমেণ্টে ব্যবহার করিতে হয়; এবং alkaline Caseinএ tonnic acid থাকার জন্য উহা কাঠে আঠা লাগাইবার কার্য্যে অতিশয় ফলপ্রদ।

Metals বা ধাতুদ্রব্যে ব্যবহার উপযোগী সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালী।

১৬ আউন্স Casein, ২০ আউন্স ভিজে চূণ (Slaked lime), আর ২০ আউন্স বালি (Sand) জলে গুলিয়া pasteএর মত হইলেই Metalsএ লাগাইবার উপযুক্ত সিমেণ্ট প্রস্তুত হয়।

কাঁচে লাগাইবার সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালী—

(১) খানিকটা casein, borax 'বোরাকস' সলিউসনের মধ্যে গুলিয়া যে সিমেণ্ট প্রস্তুত করা হয় তাহা কাঁচে লাগাইবার পক্ষে বেশ সুন্দর।

(২) Casein এবং water glue মিশ্রিত করিয়া pasteএর মত করিয়াও যে সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায় তাহা কাঁচে লাগাইবার পক্ষে খুব ভাল।

ফুলগাছের উপযোগী সার

ফুলগাছের উপযোগী এক প্রকার সার অতি সহজে প্রস্তুত করা যাইতে পারে। পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, ইহা ব্যবহার করিলে যথেষ্ট সুফল জন্মিয়া থাকে। নিম্নলিখিত জিনিষগুলি একত্র মিশ্রিত করিয়া চূর্ণ প্রস্তুত করা দরকার :—

Sodium Nitrate	...	12 oz
Sodium Phosphate	...	6 oz
Ammonium Sulphate	...	6 oz
Sugar	...	3 oz

দুই চাম্চা আন্দাজ চূর্ণ সুন্দর ও সুদৃশ্য ছোট ছোট খামের মধ্যে পূর্ণ করিয়া আটিয়া দিতে হয়। অতঃপর এই খামের গায়ে ব্যবহার প্রণালী লিখিয়া দেওয়া দরকার। ছাপানো সাদা কাগজের স্লিপ আটিয়া দিলেই ভাল হয়।

ব্যবহার প্রণালী :—এক পাইন্ট আন্দাজ জলের মধ্যে এক চাম্চা চূর্ণ মিশ্রিত করিয়া এই জল সপ্তাহে দুইবার ফুলের গাছে দিলে চমৎকার সারের কাজ হইয়া থাকে।

এরূপ চূর্ণ দ্বারা পূর্ণ এক একটি খাম চারি আনা দরে বিক্রয় করিলে প্রস্তুতকারীর যথেষ্ট লাভ হইতে পারে। ভাল করিয়া বিজ্ঞাপন দিলে বোধ হয় ক্রেতার অভাব হইবে না।

আগাছানাশী ঔষধ

(Sodium Chlorate) 'সোডিয়ম ক্লোরেট' অতি উত্তম আগাছানাশী পদার্থ; কিন্তু ইহা এক প্রকার দাহ্য লবণ। ইহা ব্যবহার করিতে খুব সাবধান হওয়া উচিত। ইহা পিচ্‌কারি দ্বারা চাষাবাদের চারিদিকে ছড়াইয়া দেওয়া বা যে লোক ইহা ব্যবহার করিবে ইহার ফেনা তাহার কাপড় চোপড়ে লাগিতে দেওয়া মারাত্মক। দীর্ঘকালস্থায়ী. অস্বাস্থ্যকর আগাছা নাশ করার একমাত্র ঔষধই এই; ইহার দাহ্য গুণের জন্য ভীত হইয়া ইহা ব্যবহারে বিরত হইলে চলিবে না।

এক গ্যালন জলে এক পাউণ্ড 'সোডিয়ম ক্লোরেট' মিশাইতে হইবে। আগাছাগুলি যখন বড় হইয়া উঠিবে, তখনি ইহা তাহাদের উপরে ছিটাইয়া দেওয়া উচিত—অবশ্য তৎসঙ্গে রৌদ্রের উত্তাপ পাইলে সব চেয়ে ভাল কাজ হইবে। যদি ছিটাইলে সব আগাছা না মরে, তবে দ্বিতীয়বার দিতে হইবে। ইহা যে কোনো শ্রেণীর আগাছা নষ্ট করিতে পারে।

বৈজ্ঞানিকেরা বলিয়া থাকেন, 'সোডিয়ম ক্লোরেট' সম্পূর্ণ বিষহীন, পক্ষান্তরে ক্ষয়শীল পদার্থ নহে। দামেও অন্যান্য জিনিসের তুলনায় ইহা সস্তা—ইহার একমাত্র দোষ 'দহন শীলতা,' কিন্তু একটু সতর্ক থাকিলে অনায়াসে তাহা এড়ান যাইতে পারে।

ঘামের দুর্গন্ধনাশক ঔষধ

সস্তায় ও সহজ উপায়ে ঘামের দুর্গন্ধ নাশের জন্য একটী ঔষধ প্রস্তুত করা যায় (Alum) ফিটকারী সূক্ষ্ম ভাবে গুড়া করিয়া তাহার সঙ্গে সামান্য মাত্রায়

(perfume) সুগন্ধ মিশাইতে হইবে ; পরে এক আউন্স ওজনের বাক্সে পুরিয়া খুচরা বিক্রীর জন্য ।০ আনা দাম দিতে হইবে ; খরচ মোটামোটি দু'এক পয়সা মাত্র। যে প্রণালীতে ব্যবহার করিতে হইলে তাহার নিয়ম এই—"পাউডারগুলিকে এক পাইট জলে মিশাইবে, তারপর বগলে বা অন্য স্থানে তুলা, নরম ন্যাকড়া বা স্পঞ্জের দ্বারা দিনে একবার করিয়া লাগাইতে হইবে।" সম্মুখে গ্রীষ্ম-কাল আসিতেছে ; উদ্যোগী যুবকেরা কেহ চেষ্টা করিয়া দেখুন না।

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

Non-participating

Vers.

PARTICIPATING POLICIES

বিনা লাভে পলিসি বনাম লভ্যাংশহস পলিসি

এক শ্রেণীর জীবন বীমা চুক্তি পত্রে মাত্র নির্দ্দিষ্ট প্রস্তাবিত টাকা দিবারই শুধু সর্ত্ত থাকে এবং অপর শ্রেণীর বীমা চুক্তিপত্রে নির্দ্দিষ্ট প্রস্তাবিত টাকা ব্যতীত, যদি কোম্পানীর কার্য্য ফলানুযায়ী (Surplus) উদ্বৃত্ত দেখা যায়, তবে তাহা হইতে বীমাকারীকে লভ্যাংশও (Profits) দিবার সর্ত্ত থাকে। এখন সূক্ষ্ম চিন্তা করিয়া দেখিলে ইহা সহজেই বোঝা যায় যে প্রথম শ্রেণীর বীমা চুক্তি পত্রানুযায়ী প্রাপ্য টাকা, দ্বিতীয় শ্রেণীর বীমা চুক্তি-পত্রানুযায়ী প্রাপ্য টাকা (গণনাধ্যক্ষগণ কর্ত্তৃক নির্দ্দিষ্ট) তুল্য (Acturial Equivalent) হইতে পারে না। কার্য্যতঃ কিন্তু এবম্বিধ মূল্যের সমীকরণ কদাচিৎ দেখিতে পাওয়া যায় এবং ঐ অনৈক্যের অবশ্য নানাবিধ কারণ থাকিলেও ঐ সকল কারণের মধ্যে প্রধানটি এই যে, যে শ্রেণীর বীমায় লভ্যাংশসহ বীমা চুক্তি-পত্র

(with profits policies) দেওয়া হইয়া থাকে, তাহাতে বীমা পণ ব্যতীরেকে আরও এমন অনেক প্রকার আয়ের পন্থা আছে যাহা হইতে ঐ প্রকার লভ্যাংশ প্রদান করা সম্ভব হয়।

প্রকৃতপক্ষে কিন্তু সচরাচর ইহাই দেখিতে পাওয়া যায় যে জীবন বীমা কোম্পানীগুলির কার্য্যকুশলতার ফলে যে Surplus ঘোষণা করা হইয়া থাকে, Mutual offices সম্বন্ধে উক্ত surplusএর সর্ব্বাংশই, এবং Proprietory offices এর সম্বন্ধে উক্ত surplusএর অধিকাংশই প্রয়োগ করা হয় লভ্যাংশসহ বীমা চুক্তি পত্রাধিকারিদিগের মধ্যে উত্তরোত্তর বর্দ্ধিত হারে লাভ বণ্টনের জন্য। এই দুই শ্রেণীর বীমা-চুক্তি পত্রের অসামঞ্জস্যের পথ আরও প্রশস্ত হইবার কারণ এই যে Non participating শ্রেণীর বীমা বাবদ, কোম্পানীর যাবতীয় খরচ খরচা প্রভৃতি বাদে যাহা উদ্বৃত্ত (Surplus) থাকে, তাহা কোম্পানীর অন্যান্য যে সকল বিভিন্ন পন্থা হইতে লাভ উৎপন্ন হয়, তাহার সহিত মিশ্রিত করিয়া participating শ্রেণীর বীমাকারিদিগের হিসাবে জমা হইতে থাকে।

বর্ত্তমানে জীবন বীমা কোম্পানীতে Surplus যেন জীবন বীমার একটি অঙ্গ স্বরূপ হইয়া দাঁড়াইয়াছে এবং এই যে একটি ধারণা ইহার উৎপত্তির কারণ নির্ণয় করিতে গেলে দেখিতে পাওয়া যায় যে, বীমা চুক্তি পত্রানুযায়ী মাত্র নির্দ্দিষ্ট প্রস্তাবিত টাকা যোগাইবার জন্যই প্রকৃত যে হারে বীমা পণ আদায় করা প্রয়োজন, জীবন বীমা ব্যবসায়ের প্রথমাবস্থায়, তাহা হইতে অনেক অধিক উচ্চহারেই বীমাপণ নির্ণয় করা হইত এবং তাহার কারণ এই যে, জীবন বীমার প্রথমাবস্থায় মৃত্যুহারের তালিকাদি প্রভৃতি (Mortality tab'es etc) তেমন সঠিক রকম নির্ণিত ছিল না—আর ঐ সকল তালিকাদির যাহাও বা তখন পাওয়া যাইত, তাহার উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করাও গণনাধ্যক্ষগণ (Actuaries) সঙ্গত মনে করিতে পারিতেন না। যে সকল শ্রেণীর লোকের মধ্য হইতে বীমা কারিগণ নির্ব্বাচিত হইতেন, সেই সকল শ্রেণীর লোকের মধ্য হইতে কি রোগে কত লোক কোন বয়সে বিভিন্ন সময়ে মৃত্যুমুখে পতিত হইতেছে তাহার সঠিক বিবরণ সহ এমন কোন তালিকা পাওয়া যাইত না, যাহার উপর গণনাধ্যক্ষগণ (Actuaries) সম্পূর্ণ নির্ভর করিতে পারিতেন। যদিও বা তৎকালের উপযোগী কোনও মৃত্যু তালিকা প্রস্তুত হইত তথাপি, উত্তরোত্তর লোকের জীবনী শক্তির বৃদ্ধির চেষ্টার সহিত তাহার সামঞ্জস্য রক্ষা করা অসম্ভব হইত বলিয়া ঐরূপ তালিকাদিতে কোনও প্রকৃত পরিচয় না পাওয়ার হেতু, গণনাধ্যক্ষদিগের কোনওরূপ সঠিক সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া এক প্রকার কঠিন ব্যাপারই ছিল বলিলে অত্যুক্তি হইবে না। বর্ত্তমান বৈজ্ঞানিক উন্নতির দিনেও যখন গণনাধ্যক্ষদিগের মতে, প্রচলিত যে সকল তালিকাদি আছে তাহাও অসম্পূর্ণ বলিয়া বিবেচিত হয় এবং তাহারও উত্তরোত্তর উন্নতি আবশ্যক বলিয়া বিবেচিত হয়, তখন স্বভাবতই ইহা ধরিয়া লওয়া যাইতে পারে যে জীবন বীমার প্রথমাবস্থায় এই অভাব গণনাধ্যক্ষগণ যে আরও অধিক বোধ করিতেন, ইহা বলাই বাহুল্য। এই সকল কারণে বীমা চুক্তিপত্রানুযায়ী প্রস্তাবিত নির্দ্দিষ্ট টাকার দায়ীত্বের পূরণ সম্ভব করিবার জন্য বাস্তবিক যে হারে বীমা পণ লইলে কোম্পানীর পক্ষে ঐ দায়ীত্ব পূরণ করা সম্ভব, তাহা সঠিক নির্ণয় করিয়া উঠিতে

পারা এক রকম কঠিনই ছিল। এতদ্ব্যতীত অন্যান্য আর যে সকল কারণ প্রথমাবস্থায় ঐরূপ উচ্চহারে বীমাপণ ধার্য্য করার প্রথার সহায়ক ছিল, তন্মধ্যে অন্ততঃ একটীর কথা যাহা জানা যায় তাহা হইতে দেখিতে পাওয়া যায় যে,ক্রমান্বয়ে কোম্পানীর সঞ্চিত বীমা তহবিল লগ্নী কারবারে খাটাইয়া, কোম্পানী তাহার উপর যে হারে সুদ (interest) অর্জ্জন করিতে সক্ষম হইবেন বলিয়া ধরিয়া লওয়া হইত, প্রকৃতপক্ষে কিন্তু প্রথম হইতেই কোম্পানী সমূহ কার্য্যতঃ তদপেক্ষা উচ্চহারেই সুদ অর্জ্জন করিতে সক্ষম হইত বলিয়া জানা যায়। ইহার ফলে ইহাই প্রতীয়মান হইতে থাকে যে জীবন বীমা কোম্পানীর মধ্যে অনেকগুলিই ক্রমান্বয়ে এত অধিক সঞ্চিত বীমা তহবিল সৃষ্টি করিতে লাগিলেন যে, তাহা হইতে, ভবিষ্যতে বীমা-চুক্তি পত্রানুযায়ী কোম্পানীর যে সকল দায়ীত্ব তাহা সম্পূর্ণ পূরণ করিয়াও, কোম্পানীর ঐ বীমা তহবিলে উদ্বৃত্ত এত অধিক টাকা জমিতে থাকে যে তখনই প্রশ্ন উত্থাপিত হয়, এই যে অত্যধিক অর্থ উদ্বৃত্ত হইতেছে ইহা কি ভাবে ব্যবহার করা যাইবে। এই সমস্যা সমাধানের পক্ষে স্বায়তঃ ইহা বলা চলে যে, বীমাকারীদিগকে, তাহাদিগের বীমা চুক্তি পত্রানুযায়ী নির্দ্দিষ্ট যে টাকা দেয়, মাত্র তদ বাবদই প্রকৃত যে হারে তাহাদিগের নিকট হইতে বীমা পণ গ্রহণ করিলে চলিত, তদপেক্ষা তাহাদিগের নিকট হইতে প্রকৃতপক্ষে উচ্চহারে যে

বীমাপণ আদায় করা হইয়াছে, সেই বর্দ্ধিত অংশ ঐ বীমাকারীদিগকেই প্রত্যর্পণ করা উচিত এবং কার্য্যতঃ করাও হইয়া থাকে তাহাই। তবে, ভাল মন্দ যাহাই হউক না কেন, যে সকল পন্থাবলম্বন পূর্ব্বক এইরূপ প্রত্যর্পণ প্রণালী স্থির করা হইয়া থাকে, তাহা এই প্রবন্ধের আলোচ্য বিষয় নহে। আমরা দেখিতে পাই যে জীবন বীমা প্রচলনের প্রথমাবস্থায়, এই সকল ব্যাপারের সম্যক জ্ঞানোপলব্ধির অভাব হেতু, বীমাকারী-দিগকে যে উচ্চহারে বীমা পণ দিতে বাধ্য করা হইত, তাহার ফলে দাঁড়াইয়াছে এই যে বর্ত্তমানে লভ্যাংশসহ বীমা চুক্তি পত্র (with profits policies) প্রদান যেন একটি প্রথায় (custom) এবং এমন কি প্রায় বাঁধাবাঁধির (binding) মধ্যেই গণ্য হইয়া পড়িয়াছে। এই লভ্যাংশসহ বীমা চুক্তিপত্র প্রদান (Granting of participating policies) প্রথার গতিরোধ ত দূরের কথা, অনেক দেশে ইহা ক্রমশই জনপ্রিয় হইয়া পড়িতেছে। লভ্যাংশসহ (with profits) বীমাচুক্তি পত্র প্রদান বিষয়ে এই যে জনপ্রিয়তার উত্তরোত্তর বৃদ্ধি, ইহার কারণ অনুসন্ধান করিতে বিশেষ বেগ পাইবার আবশ্যক করে না, যেহেতু ইহা ক্রমশঃই স্পষ্ট প্রতীয়মান যে মৃত্যুহার, সুদ অর্জ্জনের হার, এবং খরচার হার,—এই তিনটাই অত্যাবশ্যকীয় বিষয়ের গতি কোন দিকে যাইবার সম্ভাবনা তাহার পূর্ব্বানুমান করা সর্ব্বদাই একটি জটিল বিষয়। তথাপি এই সকল বিষয়ের অনুমান একটি ধরিয়াই লইতে হইবে, আর তাহার ফলে সর্ব্বদাই এই বিপদের সম্ভাবনা বর্ত্তমান থাকে যে যদ্যপি এই অনুমানের ফলে ভবিষ্যতে প্রকৃত ভুল সিদ্ধান্তে উপনীত হইতে হয়, তাহা হইলে বীমা কোম্পানীর পক্ষে তাহার যাবতীয় দায়ীত্ব পূরণ করা অসম্ভবই হইয়া পড়িবার কথা। কাজেই সমস্যা উপস্থিত হইলেই তখনই তাহার সমাধান যে ভাবেই হউক না কেন সম্ভব করিয়া লইতেই হইবে। বীমা কোম্পানী ঐ প্রকার অত্যধিক উচ্চহারে বীমা পণ আদায় করিয়া, প্রকৃত অতিরিক্ত অংশটুকুই কোম্পানীর তহবিলে সঞ্চিত করিয়া রাখিবার মুখ্য উদ্দেশ্য হইতেছে এই যে যদি ভবিষ্যতে কোম্পানীর কর্ত্তৃপক্ষগণ প্রতিকূল কোনও অবস্থা অনুমান করেন তবে ঐ সঞ্চিত তহবিলের দ্বারা নিজ নিজ ঘর সামলাইয়া লওয়া সম্ভব হইবে। ঐ সকল প্রতিকূল অবস্থা বিপর্য্যয়ে রক্ষার যথারীতি ব্যবস্থাদি করিয়াও যদি দেখা যায় যে ঐ সঞ্চিত তহবিলে আরও টাকা উদ্‌বৃত্ত থাকিয়া যায়, তবে তাহাই বীমাকারীকে প্রত্যর্পণ করা উচিত। এ কথাও ঠিক এবং ইহা খুবই সম্ভব যে বীমা কোম্পানীর প্রতিকূল অবস্থা বিপর্য্যয়ে নিজ ঘর রক্ষা করিবার উদ্দেশ্যে কোনও সময়ে হয়ত বীমাপণের ঐ অতিরিক্ত অংশের সম্পূর্ণই আবশ্যক হইতে পারে। কিন্তু বীমাকারীকে যে উহা প্রত্যর্পণ করিতেই হইবে আইনতঃ এমন কোনও বাঁধাবাঁধি নিয়ম নাই। এখন, ঐরূপ অবস্থা বিপর্য্যয়ের ফলে যদি কখনও কোম্পানীর পক্ষে বোনাস (Bonus) ঘোষণা সম্ভব না হয়, তাহা হইলে ফলে দাঁড়ায় এই যে বীমাকারী অতিরিক্ত যে বীমা পণ দিয়াছেন, তাহা তাঁহার নষ্টই হইয়া যায়।

পূর্ব্বে পূর্ব্বে বীমা কোম্পানী সমূহ অতিরিক্ত উচ্চহারে যে বীমাপণ আদায় করিত এবং সম্পূর্ণ নিরাপদ ভাবে তাহার প্রকৃত ফল পাওয়ার যাহা পরিচয় পাওয়া গিয়াছে তাহা না হইয়া যদি বীমা কোম্পানীর প্রতিকূল অবস্থা বিপর্য্যয় ঘটিত, তাহা হইলে ব্যাপার কি জটিল হইয়া দাঁড়াইত তাহা

সহজেই উপলব্ধি করা যায়। ভবিষ্যতের মৃত্যুহারে, সুদ অর্জ্জনের হারে এবং খরচার হারে স্বাভাবিক যে ঘাট্‌তি বাড়্‌তি হইবার সম্ভাবনা, তাহার জন্য যাবতীয় ব্যবস্থা রাখিয়া, ঐ উচ্চহারের বীমা পণের দ্বারা যদি এরূপ প্রমাণিত হইত যে তাহা হইতে মাত্র নির্দ্দিষ্ট প্রস্তাবিত বীমাচুক্তি পত্রানুযায়ী টাকা সঙ্কুলান হইয়া উদ্বৃত্ত আর এমন কিছুই থাকে না যদ্বারা (Bonus) বোনাস্‌ ঘোষণা সম্ভব, তাহা হইলে বর্ত্তমানে বীমা জগতে লভ্যাংশ সহ বীমা চুক্তি পত্র (participating policies) লইতে বীমাকারীর আগ্রহের যে রূপ পরিচয় পাওয়া যায় সেইরূপ আগ্রহ আর থাকিতেই পারিত না সে অবস্থায়, এমন কি ঐ with profits planএর প্রচলন আদৌ সম্ভব হইত কি না তাহাই সন্দেহস্থল। অর্থাৎ এই অবস্থায় জীবন বীমা দ্বারা বীমার যাহা প্রকৃত উদ্দেশ্য, মাত্র তাহাই কেবল সাধিত হইতে থাকিত এবং তাহার সহিত, যদ্যপি কোম্পানীর কার্য্য ফলাফলে লাভ হয় তবেই Bonus দেওয়া হইবে এই যে Bonus অলঙ্কারের ঝুঁকিদারি (Speculation) ভাব তাহা থাকা সম্ভব হইত না। হয়ও এমনও হইতে পারে যে কালের স্রোতে দেশের সাময়িক আর্থিক বা অন্যান্য অবস্থা বিপর্য্যয়ে কোনও কোনও কোম্পানীর পটল তুলাও সে অবস্থায় অসম্ভব হইত না। কিন্তু প্রয়োজনানুরূপ সতর্কাদি সহ কার্য্য পরিচালনা করিলে, জীবন বীমা কোম্পানী সমূহের, বর্ত্তমানে তাহারা যে স্থান অধিকার করিয়া আসিতেছে, তাহা অধিকার করার পক্ষে কোনও রূপ ব্যাঘাতই ঘটিতে পারার কথাই থাকিত না। পক্ষান্তরে ভবিষ্যতে যদি এরূপ প্রমাণিত হইত যে

বীমাপণের হার প্রকৃতই প্রয়োজনানুরূপ স্থিরীকৃত হয় নাই, তাহা হইলে এ কথা নিঃসন্দেহে বলা চলে যে বর্ত্তমানে অতি কম সংখ্যকই বিশ্বাস যোগ্য জীবন বীমা কোম্পানীর অস্তিত্ব থাকিত। কিন্তু সে ক্ষেত্রে লভ্যাংশবিহীন(Non-participating) বীমা চুক্তি পত্রের প্রাধান্যের পরিচয় আরও অধিকতর পাওয়া যাইত।

অনুসন্ধান করিলে প্রমাণ পাওয়া যায় যে লভ্যাংশ সহ বীমা চুক্তি পত্রের (participating policies) উৎপত্তির কারণ সমূহের মধ্যে উপরোক্ত কারণ ব্যতীত আরও দেখিতে পাওয়া যায় যে ঐ প্রকার বীমাচুক্তিতে যে ঝুঁকিদারির মূল উপাদান (Element of Speculation) রহিয়াছে তাহাতেই লভ্যাংশসহ বীমাচুক্তি পত্রের প্রতি বীমা কারীর আগ্রহ আরও বাড়িয়া চলে। এ কথা বলিলে হয়ত কেহই অসন্তুষ্ট হইবেন না যে মানুষের মধ্যে বেশীর ভাগ লোকের পক্ষে ইহা বলা যাইতে পারে যে যেখানেই অর্থঘটিত ব্যাপারে কোনও কিছু অতিরিক্ত ঝুকির ভাব বর্ত্তমান, সেখানেই তাহাদিগের আসক্তিও অধিক এবং কাজেই যখনই বীমাচুক্তি পত্র প্রদান প্রস্তাবে কোম্পানী কর্তৃক বীমাকারীকে তাহার ইচ্ছানুযায়ী উপযুক্তানুরূপ শ্রেণীর বীমা পছন্দ করিয়া লইবার সুযোগ প্রদান করা হয় অর্থাৎ বীমাকারী লভ্যাংশ বিহীন বীমা গ্রহণ করিবেন, কি লভ্যাংশ সহ বীমাই তাঁহার পছন্দ, অর্থাৎ যাহাতে লভ্যাংশের যে প্রলোভন দেওয়া হয় তাহা বাস্তবিকই সমস্যাপূর্ণ, কেন না লাভ যে হইবেই তাহার স্থিরতা কিছুই নাই এবং তদ্বাবদ কোম্পানী কোনও প্রকার Guarantee ও দেন না,—তখনই, বীমা কার্য্যে যাঁহারা ব্রতী তাঁহারা নিশ্চয়ই স্বীকার করিবেন যে সাধারণতঃ শেষোক্ত শ্রেণীর বীমাই লোকের মন আকর্ষণ করিয়া থাকে।

মানবের এই যে Speculative instinct ইহার হ্রাস হওয়া ত দুরের কথা, বরং গত কয়েক শতাব্দী ধরিয়া ইহার প্রকোপ বাড়িয়াই চলিয়াছে; এবং ইহাই, লভ্যাংশসহ বীমা (participating policy) যাহাতে এই speculative Element সর্ব্বদাই বর্ত্তমান, তাহার প্রচলনের ক্রম বৃদ্ধির বিশেষ সহায়ক। একদিক দিয়া দেখিতে গেলে যেমন এই Speculative Element বর্ত্তমান থাকার কারণ participating policies অপেক্ষাকৃত অধিক চিত্তাকর্ষক, অপর দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে কোম্পানী সমূহের কার্য্য পরিচালনার প্রথা প্রভৃতিও তাহার জন্য কম দায়ী নহে; কেন না ইহার উপকারিতা প্রচার করিতে কোম্পানীর কর্ত্তৃপক্ষগণ যথেষ্ট খরচ করিয়া থাকেন। জীবন বীমার প্রবৃত্তি জাগাইবার উদ্দেশ্যে কোম্পানীসমূহ বিবরনাদি সহ ইহাই সাধারণতঃ প্রচার করিয়া থাকেন যে, বর্ত্তমান অবস্থায় যে হারে বীমা পণ লইয়া যে পরিমাণ Bonus ঘোষণা করা হইয়া থাকে, অন্ততঃ এই অবস্থাও যদি ভবিষ্যতে নিষ্কণ্টকভাবে চলিতে থাকে, তাহা হইলে participatiug policy holders গণের সর্ব্বসাকুল্যে কত Bonus অর্জ্জন করিবার কথা। ইহার ফলে ক্রমশঃই জীবন বীমা জগতে প্রতিদ্বন্দ্বিতার বহর এতই বাড়িয়া চলিতেছে যে পরস্পর পরস্পরকে টক্কর দিয়া থাকেন, যে কে কত উচ্চ হারে Bonus দিয়া যাইতে পারে। আর তাহার ফলে আমরা দেখিতে পাই কি? দেখিতে পাই যে Bonus এর হার ক্রমশঃই দ্রুত বাড়িয়াই চলিয়েছে এবং এখনও পর্য্যন্ত খুব কম লোকেই বলিতে সাহস করিবেন যে Bonus rate বৃদ্ধির মাত্রা হয়ত বা বুঝি এই শেষ সীমায় আসিয়া পৌছিয়াছে। জীবন বীমা কোম্পানী সমূহের

মধ্যে এই যে প্রতিদ্বন্দ্বিতার ভাব তাহার ফলে, যে হারে Bonus ঘোষণা করা হইয়া আসিতেছে, তাহা প্রকৃত পক্ষেই সময় সময় এতই বেশী যে, কি কল্পনা কি প্রকৃত দূরদর্শিতা ইহার যে কোনও দিক দিয়াও বিচার করিলে,তাহার সমর্থন করা সম্ভব নয় এইরূপ মন্তব্য বীমা বিশেষজ্ঞগণ প্রকাশ করিয়া গিয়াছেন। কিছুদিন পূর্ব্বে ইংলণ্ডের একজন প্রধান মন্ত্রী বলিয়াছিলেন যে জীব জগতে মানবের যত প্রকার বিপদ সম্ভব ঐ সমস্ত প্রকার বিপদের কবল হইতে রক্ষা পাইবার জন্য যদি লোককে বীমাচুক্তি পত্র লইতে হয় তাহা হইলে লোকের আয় (Income) বলিয়া আর কিছুই থাকিতে পারে না।

তদ্রূপ Bonus এর ক্ষেত্রেও এই কথা বলা চলে যে প্রতিদ্বন্দ্বিতায় জয়লাভ করিতে গিয়া কোম্পানীসমূহকে ক্রমশই যদি Bonusএর হার বাড়াইয়াই চলিতে হয় তবে এমন এক সীমায় আসিয়া পৌছিতে হইবে যখন বার্ষিক Bonusএর হার বার্ষিক বীমাপণের অধিকও যদি বা না হয় অন্তত তাহার তুল্য পরিমাণ যে হইয়া উঠিবে ইহা অনুমান করা অসঙ্গত হইবে না। অর্থাৎ তাহা হইলে এমন এক অবস্থায় উপনীত হইবার কথা যাহাকে বলিতে হইবে "বিনা বীমা পণে বীমাচুক্তি প্রদান সম্ভবাবস্থা।" অথচ ইহা যে আদৌ সম্ভব নয় ইহা সহজেই অনুধাবণ করিতে পারা উচিত।

তাহা হইলে ঐ উত্তরোত্তর বর্দ্ধিত হারে Bonusএর পরিণতি কি তাহাই চিন্তা করিয়া দেখা আবশ্যক। এ কথা ধ্রুব সত্য যে আবহমান কাল ধরিয়া এই ক্রম বর্দ্ধিত হারে Bonus ঘোষণা করিয়া যাওয়া কখনই সম্ভব হইতে পারে না; অতএব হয় বীমা পণের হার সঙ্গে ২ বাড়াইতে হইবে, আর না হয়ত অচিরাৎ এমন এক অবস্থা আসিবে যে তখন এই Bonus এর হার বাধ্য হইয়া কোম্পানীসমূহকে কমাইতে হইবে। এই দুই পন্থার মধ্যে পূর্ব্বোক্ত পন্থাটিরই প্রচলন অধিক সম্ভব; কিন্তু দুইটির যে কোনওটিই কেন প্রচলিত হউক না, সে ক্ষেত্রে লভ্যাংশবিহীন বীমাই তখন একমাত্র সম্বল হইয়া দাঁড়াইতে বাধ্য।

অতএব এক্ষণে বিচার করা আবশ্যক যে জীবন বীমার জন্য (১) লভ্যাংশসহ বীমাচুক্তি পত্রই বিশেষ উপযোগী কি (২) লভ্যাংশবিহীন বীমা চুক্তি পত্রকে লভ্যাংশসহ বীমাচুক্তি পত্রাপেক্ষা আরও অধিক চিত্তাকর্ষক করা যায়।

(ক্রমশ:)

চুনীলাল লাহিড়ী

জীবন বীমার এজেন্সি

ইন্‌সিওরেন্স এজেন্সী সমাজ সেবার একটি আদর্শ উপায়। জীবন বীমা যে করে সে নিজে উপকৃত হয়, এজেন্টের উপকার হয় এবং সর্ব্বোপরি ইহা দ্বারা জাতির অর্থ ও শিল্প সম্পদ বৃদ্ধি পায়। এই কারণে সভ্যতা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে জীবন বীমা কোম্পানীগুলির কার্য্যের প্রসার হইতেছে এবং বহু লোক বীমার এজেন্সী দ্বারা জীবিকার্জ্জন করিতেছে।

কিন্তু এজেণ্ট হইলেই হইল না। প্রত্যেক কোম্পানীর এজেন্টের বিশেষ দায়িত্ব আছে। কোম্পানীর সমৃদ্ধি তাহাদের উপরেই একান্ত ভাবে নির্ভর করে বলিয়া তাহাদের প্রতি পদে বিশেষ বিবেচনা করিয়া কার্য্যে অগ্রসর হইতে হয়। প্রথমতঃ কাহারও নিকট বীমার কথা বলিতে হইলে বীমা সম্পর্কে তাহার সাধারণ জ্ঞান বেশ স্পষ্ট ভাবে থাকা আবশ্যক। কেননা অপরকে কোন বিষয় বুঝাইতে হইলে নিজের সে বিষয়টি ভাল করিয়া বুঝিতে হয়। তারপর কোম্পানীত দেশে অনেক আছে, কাজেই একট কোম্পানীর কথা বলিতে হইলে সেই কোম্পানীর বিশেষগুণ ভালভাবে জানা একান্ত প্রয়োজন। অন্য কোম্পানীগুলিতে কি আছে এবং তোমার কোম্পানীতে কি আছে সে সম্বন্ধে জ্ঞান থাকা চাই। তোমার কোম্পানী যে বেশ ভাল, তাহাও বীমাকারীকে বুঝান আবশ্যক। নহিলে তাহারা একটি বিশেষ কোম্পানীতে বীমা করিতে আগ্রহান্বিত হইবে কেন? কাজেই এজেণ্টকে জীবন বীমা সম্পর্কে অনেক কথা আগেই জানিয়া লইতে হয়।

কোন লোকের নিকট বিষন্ন বদন ও মলিন বস্ত্র লইয়া উপস্থিত হইলে তাহারা প্রীত হইতে পারে না। সুতরাং প্রত্যেক এজেন্টের জামা কাপড় যাহাতে পরিষ্কার হয়, সেদিকে দৃষ্টি রাখা কর্ত্তব্য। একটি লোককে প্রথম একবার দেখিয়া বিরক্ত লাগিলে তাহা আর সহজে দূর হইতে চাহে না। তাহাতে এজেন্টের উদ্দেশ্য পণ্ড হইতে পারে। যাহাকে দিয়া বীমা করাইতে হইবে তাহার সহিত নম্রভাবে কৌশলের সহিত ব্যবসায়ের কথা পাড়িতে হয়। কিন্তু কথার মধ্যে যেন জোর থাকে, যুক্তিগুলি যেন মর্ম্মস্পর্শী হয়।

অতিশয়োক্তি করা, কোন কথা বাড়াইয়া বেলা অথবা যে সব ব্যাপারে এজেন্টের কোন প্রতিশ্রুতি দানের ক্ষমতা নাই, সে সকল স্থলে প্রতিশ্রুতি দেওয়া অত্যন্ত অন্যায়। এইরূপ কার্য্যে ভাল হওয়ার পরিবর্ত্তে কোম্পানীর প্রতি লোকের শ্রদ্ধা কমিয়া যায়। আপাতঃ কার্য্যসিদ্ধির জন্য এমন কোন কথা বলা উচিত নয়—যাহা পরে করা সম্ভব নয়। কোন কোন এজেণ্ট এই নীতি লঙ্ঘন করিয়া কোম্পানীর সুনাম নষ্ট করিয়া থাকেন।

কখনও যাচিয়া অন্য কোম্পানীর সহিত তুলনা করিতে যাইবে না। কিন্তু যদি প্রসঙ্গ ক্রমে কেহ তুলনার কথা উত্থাপন করে তাহা হইলে বেশ স্পষ্ট ভাবে বুদ্ধিমানের মত যুক্তি প্রয়োগ করিয়া

নিজের কথা বলিবে। যে সকল ঘটনা অথবা সংখ্যা প্রদর্শন করিবে তাহা নির্ভুল হওয়া আবশ্যক। যুক্তির জোর এবং কথার সারল্য থাকিলেই লোকের শ্রদ্ধা ও মনোযোগ আকৃষ্ট হয়। তোমার নিজের কোম্পানীর গুণ প্রচার কর, কিন্তু সেই সঙ্গে অপর কোম্পানীকে হেয় প্রতিপন্ন করার আগ্রহ প্রদর্শন করিও না।

প্রথমবারেই অনেক ক্ষেত্রে বীমাকারীর সম্মতি পাওয়া যায় না। অনেকের কাছে একাধিকবার যাইতে হয়, সুযোগ বুঝিয়া বিষয়টি উত্থাপন করিতে হয় তারপরে বীমাকারীর সম্মতি পাওয়া যায়। সাধারণতঃ যাহারা ব্যবসা করে তাহাদিগকে জীবন বীমা করিতে সম্মত করা সহজ। এই জন্য যাহাদের সহিত বীমার কথা হয় তাহাদের নাম ধাম ও বীমা করিতে সম্মত হওয়ার সম্ভব কতখানি এই সকল একখানি পৃথক ডায়েরীতে লিখিতে হয়। যাহাদের সম্বন্ধে সন্দেহ আছে তাহাদের স্থানে সন্দেহ জনক অথবা যাহাদের বীমা করার সম্ভাবনা অধিক তাহাদের স্থলে 'সুবিধাজনক' অথবা যাহারা প্রতিশ্রুতি দিয়াছে তাহাদের নামের পার্শ্বে 'প্রতিশ্রুত' প্রভৃতি লিখিয়া রাখা ভাল। কেহ বীমা করিতে সম্মত হইলে যত শীঘ্র সম্ভব উহা শেষ করা উচিত।

যাহারা একবার বীমা করিয়াছে, তাহারা আর করিবে না ভাবিয়া নিরুৎসাহ হওয়া উচিত নয়। অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় যাহারা একবার বীমা

করিয়াছে তাহাদিগকে পুনরায় বীমা করিতে সম্মত করা যত সহজ, একজন নূতন লোককে রাজী করানো তত সহজ নহে। কাহারো সহিত দেখা সাক্ষাতের সময় ঠিক করিয়া আসিলে নির্দ্দিষ্ট সময়ে উপস্থিত হইতে যেন ভুল না হয়। কখন কাজ জুটিয়া যায়, কেহ বলিতে পারে না। তাই সব সময়েই কাজের জন্য প্রস্তুত থাকিতে হয় এবং যখনই সুযোগ আসে তখনই উহার সদ্ব্যবহার করিতে হয়; যে কোন সময়ে, যে কোন মুহূর্ত্তে কাজের সুযোগ ঘটিতে পারে।

যাহার সহিত সাক্ষাৎ করিবে, তাহার সম্বন্ধে কিছু কিছু সংবাদ পূর্ব্বেই জানিয়া লইলে ভাল হয়। তৎপরে তাহার সহিত একাকী সাক্ষাৎ করা উচিত। যে ঘরের মধ্যে বহুলোক আসর জমাইয়া বসিয়াছে, সেখানে বীমার প্রস্তাব তুলিবে না। লোকের ভীড় দেখিলে অন্যদিন সাক্ষাৎ করিবে। আলাপের মধ্যে বাজে লোকের ঠোকর কাহারো ভাল লাগিতে পারে না। বিশেষ কাজের কথার মধ্যে উহা অসহ্য হইয়া উঠে।

বক্তব্য বিষয় খুব সংক্ষেপে বলা উচিত। অল্প কথায় যে যত বেশী বুঝাইতে পারে তাহার ক্ষমতা ততোধিক। কখন আরম্ভ করা দরকার এবং কখন শেষ করা উচিত—ইহা জানা একটি বিশেষ গুণ। বেশী বকিলে মানুষ বিরক্ত হয়। তারপর আসল কাজের বেলায় আর তাহার ধৈর্য্য থাকে না। এমন ভাবে কথা উত্থাপন করিবে যেন শ্রোতার উহাতে কৌতুহল উদ্দীপ্ত করে। যেন তোমার বিষয় সম্বন্ধে তাহার আরও শুনিতে ইচ্ছা হয়। অল্পকথায় বীমাকারীর সম্মতি পাওয়া গেলে আর কথা বাড়ানো উচিত নয়। একটি লোককে নিজের যুক্তিতে সম্মত করিতে হইলে যেরূপ দৃঢ়তা ও নিষ্ঠার সঙ্গে কথা বলা উচিত সেইরূপে বলিবে।

আইন ব্যবসায়ীর যুক্তিতে যেমন জুরীদের মত গঠন হয়, তেমনি তোমার যুক্তিতেও যেন শ্রোতার বীমা করার সঙ্কল্প দৃঢ় হয়।

বীমার উপকারিতা বুঝাইবার সময়ে একখানি proposal form সম্মুখে রাখিবে। ফাউণ্টেনপেন যেন প্রস্তুত থাকে। তোমার প্রশ্নগুলির উত্তর অমনি তখনই proposal formএ লিখিয়া লইবে এবং শেষে স্বাক্ষরের জন্য বীমাকারীর নিকট আগাইয়া দিবে। ইহাতে অনেক ক্ষেত্রে সুফল ফলিতে দেখা গিয়াছে। অন্য কোম্পানীর কথা না বলিয়া নিজের কোম্পানীর কথা এমন ভাবে বলিবে যেন বীমাকারী তোমার কথার সবটাই বুঝিতে পারে তোমার কোম্পানীতে তোমার নিজের পূর্ণ বিশ্বাস ও নির্ভর থাকা চাই। এই জন্য অপরের নিকট বীমার প্রস্তাব উত্থাপনের পূর্ব্বে সেই কোম্পানীতে নিজের জীবন বীমা করা থাকা আবশ্যক। যে কোম্পানীতে তোমার নিজের জীবন বীমা করিতে আপত্তি থাকিতে পারে, সে কোম্পানীর জন্য তুমি অপরকে অনুরোধ করিতে পার না। নিজে প্রথম বীমা করিয়া লও, তারপর বন্ধু বান্ধবদের নিকট যাইবে।

যে সব কাজে সহসা জীবন বিপন্ন হইতে পারে, অথবা যে কোন সময় দুর্ঘটনা ঘটিতে পারে সে সকল লোকের জীবনের ঝুঁকি লইতে অনেক কোম্পানী রাজী হন না। কেহ বা অধিক টাকা লইয়া বীমা গ্রহণ করেন; কিন্তু এজেণ্টগণের এই সকল ঝুঁকির মধ্যে না যাওয়াই ভাল। যাহারা খনিতে, ইঞ্জিনে, রাসায়নিক পরীক্ষাগারে অথবা বিস্ফোরক দ্রব্য, এসিড প্রভৃতির কারখানায় কাজ করে তাহাদিগকে বীমা করার জন্য পীড়াপীড়ি করার প্রয়োজন নাই।

Proposal formটি পরিষ্কার ও বিশুদ্ধ ভাবে কাটাকুটি না করিয়া লেখা চাই। বীমাকারীর পূর্ণনাম, বয়স, ঠিকানা, ব্যবসায় সাক্ষীর স্বাক্ষর প্রভৃতি ঠিক মত না থাকিলে বীমা লইয়া গোলমাল ঘটে। বয়স এবং জন্ম তারিখ সঠিক ভাবে লেখা দরকার। Proposalএর সঙ্গে সঙ্গে বয়সের প্রমাণ দিয়া রাখিলে ভবিষ্যতের অনেক ঝঞ্ঝাট হইতে রক্ষা পাওয়া যায়। একটি ফর্ম্মে কাটাকুটি বেশী হইলে একটি নূতন ফর্ম্ম লেখা উচিত; কিন্তু একখানা ফর্ম্মেই অশুদ্ধ সংশোধন করা উচিত নয়। একই কালীতে Proposal form এর সব ঘর পূর্ণ না করিলে ভবিষ্যতে নানা প্রকার সন্দেহের আশঙ্কা হইতে পারে, কিন্তু সে সম্বন্ধে পূর্ব্বেই সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। সামান্য দুই একটি কাটা থাকিলে এজেণ্ট সেই কাটা লেখার পার্শ্বে তাহার নাম সহি করিবেন।

বীমাকারী কোন্ প্রকারের জীবন বীমা করিবেন, whole life limited endowment, with profit অথবা without profit প্রভৃতি কথা স্পষ্ট করিয়া লেখা প্রয়োজন। বীমাকারীর আবেদন মঞ্জুর হইলে তাহার স্বাস্থ্য ভাল আছে কিনা সে সম্বন্ধে এজেণ্ট পুনরায় অনুসন্ধান করিবেন। তিনি যদি কোন অসুখে ভুগিতে থাকেন, তবে তাহা তৎক্ষণাৎ হেড্ অফিসে জানানো উচিত।

ক্ষয় কাশি অথবা হৃদযন্ত্রের পীড়া গ্রস্থ লোকের জীবন বীমা লওয়া সম্বন্ধে প্রত্যেক এজেণ্ট বিশেষ সাবধান হইবেন। এরূপ রোগীর বীমার প্রস্তাব লেখার পূর্ব্বে হেড্ অফিসের সম্মতি লওয়া প্রয়োজন।

মহিলাদের জীবন বীমা সম্পর্কেও বিশেষ হুসিয়ার হওয়া আবশ্যক। হেড্ আফিসের অনুমতি ব্যতীত কাহারও মহিলাদের জন্য জীবনবীমার চেষ্টা

করা উচিত নয়। তাঁহাদের বীমা গ্রহণের পূর্ব্বে নিম্নলিখিত বিষয়গুলির প্রতি দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন (১) মহিলার শিক্ষা (২) বিবাহিতা কি অবিবাহিতা অথবা বিধবা (৩) তাঁহার স্বাধীন কোন আয় আছে কিনা (৪) তাঁহার পরিবারে কতজন লোক আছে (৫) তিনি পর্দাপ্রথা মানেন কিনা। অন্তঃস্বত্বা অবস্থায় কোন কোম্পানীই মহিলাদের বীমা প্রস্তাব গ্রহণ করেন না।

প্রত্যেক বীমা প্রস্তাবের সহিত এজেন্টকে তাহার রিপোর্ট দাখিল করিতে হয়। এই রিপোর্টে বীমাকারীর স্বাস্থ্য স্বভাব প্রভৃতি প্রশ্ন থাকে। উহার যথাযথ উত্তর কোম্পানীতে যত শীঘ্র সম্ভব পাঠান আবশুক। এই রিপোর্ট গোপনে রাখা হয়। বীমা প্রস্তাবের সঙ্গে বন্ধুর রিপোর্ট ও চাওয়া হয়। উক্ত রিপোর্ট যাহাতে শীঘ্র পৌছে সেদিকে লক্ষ্য রাখা উচিত। কেননা সকল রিপোর্ট হেড্ অফিস কর্তৃক পরীক্ষিত না হইলে কোন 'পলিসি' ইস্থ করা হয় না; স্থতরাং এজেন্টের পক্ষে বন্ধুর রিপোর্টও শীঘ্র পৌছানো আবশুক। বন্ধুর রিপোর্টে এজেন্টের আর একটি সুবিধা আছে; বন্ধু যদি স্থানীয় লোক হন, তাহা হইলে তাঁহাকেও তিনি বীমা করার জন্ত ধরিতে পারেন। পরিচয়ের এই সূত্র ধরিয়া নূতন কাজ সংগ্রহ করা যায়।

ডাক্তারী পরীক্ষা

এজেন্সী গ্রহণের সঙ্গে সঙ্গে হেড্ অফিসের সহিত ডাক্তারী পরীক্ষার বন্দোবস্ত করিয়া লইবে। তাঁহাদের অনুমতি লইয়া এজেন্টের কার্য্যস্থলে একজন ডাক্তার নিযুক্ত করিয়া রাখিবে এবং প্রত্যেক ব্যক্তি পরীক্ষার ফি ও ঠিক করিয়া লইবে। ডাক্তার তাঁহার রিপোর্ট সরাসরি হেড্ অফিসে পাঠাইবেন এবং হেড অফিস হইতেই সরাসরি তাঁহার ফিসের টাকা দেওয়া হইবে। বীমাকারীর সুযোগ মত এবং ডাক্তারের সময়ানুসারে ডাক্তারী পরীক্ষা যাহাতে শীঘ্র হয় তাহার ব্যবস্থা করিবে।

কোম্পানীর পক্ষে ডাক্তারী পরীক্ষা একটি প্রধান কার্য্য। ইহার দায়িত্ব অত্যন্ত অধিক। স্থতরাং লব্ধপ্রতিষ্ঠ বিশ্ববিদ্যালয়ের পাশ করা ভাল ডাক্তার নিয়োগ করা প্রয়োজন। যে ডাক্তারের সমাজে প্রতিষ্ঠা আছে তিনি এজেন্টকে তাঁহার রোগী মহলে এবং অন্ত অনেক ক্ষেত্রে পরিচয় করাইয়া দিতে পারেন। ইহাতে এজেন্টের কাজের অনেক সুবিধা হয়।

সাধারণতঃ এল্, এম্, এস্; এম্, বি; এম্, বি, বি, এস্; এম্, ডি; এল্, আর, সি, পি; এম্, আর, সি, এস; এফ, আর সি, এস্; এবং আই, এম্, এস্ উপাধিধারী ডাক্তারগণ বীমাকারীর স্বাস্থ্য পরীক্ষা করিয়া থাকেন। ডাক্তারের ফি আট টাকা হইতে ষোল টাকা। এজেন্টদের স্মরণ রাখা উচিত যে পাঁচ হাজার অথবা তাহার অধিক টাকার কেহ ইন্‌সিওর করিলে বীমাকারীকে একজন সিভিল সার্জ্জন দিয়া পরীক্ষা করাইতে হয়। যে ডাক্তার অন্ত কোন কোম্পানীর পরীক্ষক নিযুক্ত আছেন, অথবা অন্য কোন কোম্পানীর স্বার্থের সহিত সংশ্লিষ্ট, যথাসাধ্য তাহা হইতে দূরে থাকিবে।

পূর্ব্বে যে কাজ সংগ্রহ করা হইয়াছে তাহা যাহাতে নষ্ট না হয় তৎপ্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে। কেননা পূর্ব্বের একটি কাজ নষ্ট হইয়া গেলে এজেন্টের আর্থিক ক্ষতি এবং বন্ধু বিচ্ছেদ—এই দুই ক্ষতিই সহ্য করিতে হইবে। প্রকৃতপক্ষে বীমা কারিগণই এজেন্টের ভবিষ্যৎ উন্নতির পথ।

পুরাতন কাজ স্থায়ী থাকিলে বিনাশ্রমে একটা মোটা আয়ের উপায় হয়। কিন্তু নষ্ট হইয়া গেলে সে ভরসাও যায়।

যদি কোন কারণে কোম্পানী কাহারও বীমা প্রত্যাখ্যান করে, স্থগিত রাখে অথবা অধিক প্রিমিয়াম দাবী করে, তাহা হইলে বুঝা উচিত যে উহা কোন বিশেষ আবশ্যকীয় কারণ বশতঃই হইয়াছে। কারণ কাজ পাইবার জন্য এজেন্ট অপেক্ষা কোম্পানী কম ব্যস্ত নহেন। যদি কাহারও পারিবারিক ইতিহাসে স্বল্পায়ুতা অথবা অনুরূপ কোন খুঁত থাকে কিংবা তাহার শরীর যদি স্বভাবতঃ দুর্ব্বল থাকে, তাহা হইলে তাঁহাকে দিয়া যথাসাধ্য অল্প বৎসরের এণ্ডাউমেণ্ট পলিসি গ্রহণ করাইবে। কোন কারণে কাজ শেষ হইতে বিলম্ব হইলে ক্রুদ্ধ বা অধীর হইও না। মনে রাখিও প্রত্যেক বিলম্বেরই কারণ আছে। বৃথা আশায় লোক ভুলাইয়া কাজ সংগ্রহের চেষ্টা কোম্পানী এবং এজেন্ট উভয়ের পক্ষেই অনিষ্টকর। বীমাকারীর নিকট টাকা আদায় করিয়া উহা হেড্ অফিসে তৎক্ষণাৎ প্রেরণ করিবে। কেননা বিশ্বাস করিয়া কোম্পানীর যে টাকা তোমার নিকট দেওয়া হইয়াছে, উহা তোমার নিকট রাখার জন্য দেওয়া হয় নাই। কাজেই যেখানকার টাকা সেখানেই অবিলম্বে প্রেরণ করা বুদ্ধিমানের কার্য্য।

কোন সময়ে অসুবিধা বোধ করিলে উহা গোপন না করিয়া তোমার এজেন্সী ম্যানেজারকে জানাইবে। তিনি নিশ্চয়ই যথাসাধ্য তোমার সাহায্য করিবেন। সর্ব্বশেষে একটি কথা সর্ব্বদা স্মরণ রাখা কর্ত্তব্য যে এজেন্টগণ কোম্পানীর পক্ষে কেবল বীমাকারীদের আবেদন সংগ্রহের জন্যই ক্ষমতা প্রাপ্ত হইয়াছেন। বীমার পলিসি সম্পর্কে অন্য কিছু করিতে হইলে অথবা বীমাকারীকে কোন কথা দিতে হইলে সে জন্য কোম্পানীর স্পষ্ট অনুমতি এবং লিখিত ক্ষমতা পত্র থাকা প্রয়োজন।

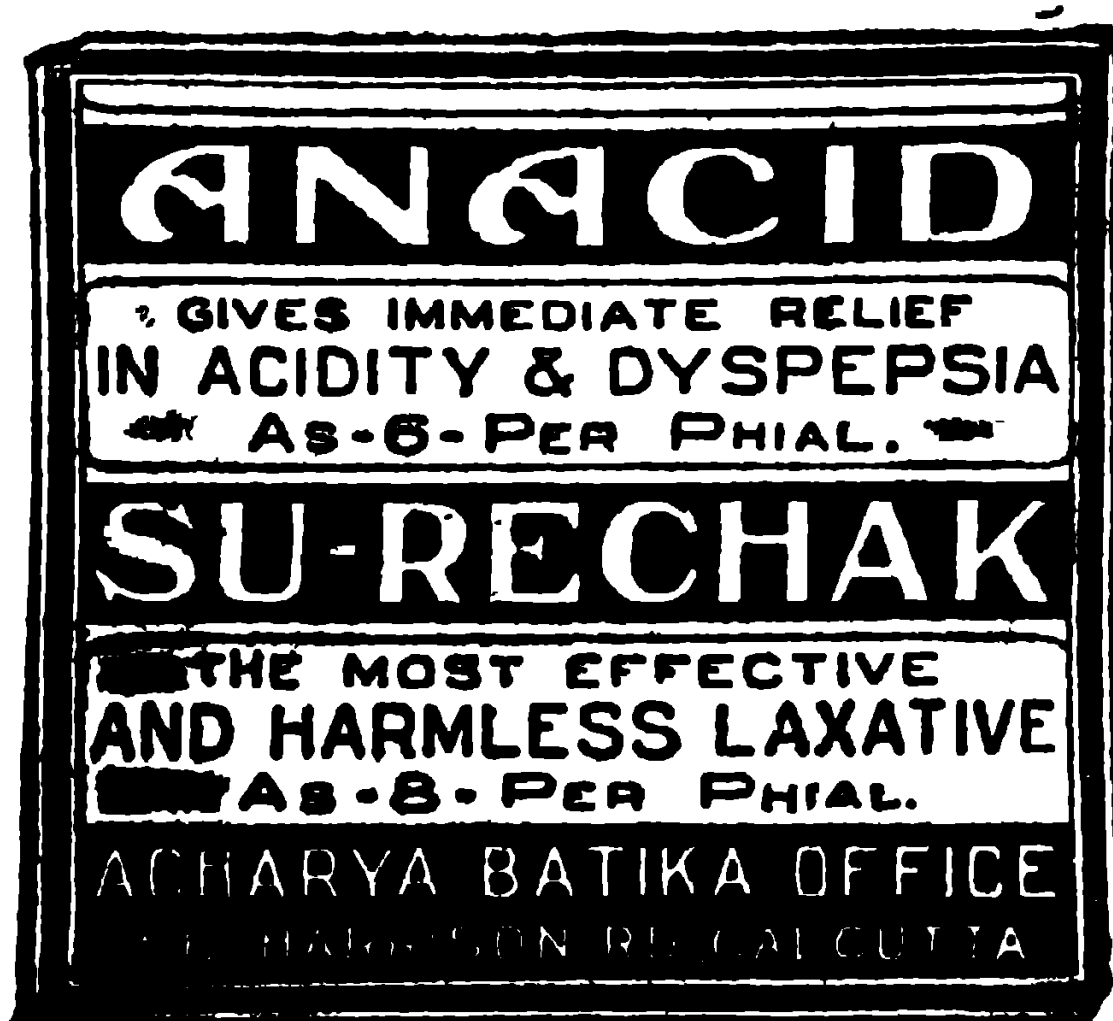
বম্বে মিউচিয়াল

আমাদের ইন্সিওরেন্স অধ্যায়ে বম্বে মিউ-চিয়াল্ লাইফ্ এ্যাসিওরেন্স সোসাইটী লিমিটেডের একটী বিজ্ঞাপন প্রকাশিত হইল। ৬০ বৎসর পূর্ব্বে ১৮৭১ সালে এই কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত হয়। বর্ত্তমান বৎসরে ইহার হীরক জুবিলী অনুষ্ঠিত হইতেছে। এই হীরক জুবিলী উপলক্ষে কোম্পানীর পলিসি হোল্ডারদিগের মধ্যে যাঁহাদের প্রিমিয়াম বর্ত্তমান সালের ৩১শে ডিসেম্বর পর্য্যন্ত শোধ করা থাকিবে তাঁহাদিগকে জুবিলী বৎসরের বোনাস্ দেওয়া হইবে। বর্ত্তমান সালে যাঁহারা নূতন পলিসি গ্রহণ করিবেন তাঁহারা যদি এক-বৎসরের দেয় প্রিমিয়াম ৩১ ডিসেম্বরের মধ্যে শোধ করিয়া দেন তবে তাঁহারাও এক বৎসরের পূর্ণ বোনাস্ পাইবেন।

কোম্পানী প্রতিবৎসর কিরূপ দ্রুতগতিতে উন্নতি করিয়া যাইতেছে তাহা নিম্নের কার্য্যসূচী পড়িলেই বোঝা যাইবে।

PROGRESS

	1930	1929	1928
Proposed Business	Rs 72,87,500	52,67,000	28,77,000
Paid up Business	56,95,000	36,37,000	18,59,000
Assets	16,34,000	13,93,461	12,37,265
Premium income	6,12,000	4,51,000	3,19,000
Total Business in force exceeds		Rs 1,15,00,000	

যাঁহারা বীমা করিতে চান তাঁহাদিগকে আমরা বম্বে মিউচিয়ালের এই ক্রমোন্নতির ধারা পাঠ করিয়া ধীর ভাবে অগ্র পশ্চাৎ বিবেচনা করিতে বলি। ইংরাজীতে একটা কথা আছে,—"An ounce of fact is worth more than tons of idle talk" অর্থাৎ ঝুড়ি ঝুড়ি বাজে বকার চেয়ে একটা খাঁটী কথার মূল্য অনেক বেশী।

Corporation of Calcutta.

NOTICE TO CONTRACTORS.

Registration of Names as Contractors for 1931-32.

Applications are invited in duplicate for Registration of Names as Contractors for the following and will be received by the *1st Deputy Executive Officer* up to 2 P. M. on the date noted against each. Each application in duplicate must be enclosed in a sealed cover and superscribed "Application for Registration of Names as Contractors for...... ...." Application forms with conditions in duplicate may be obtained during office hours from the *Central Record Office* on payment of Rs. 2 in each case. Further particulars may be obtained from the Chief Engineer's Office.

(1) Petty Plumbing and House Drainage Works of the Corporation for the year 1931-32 in Districts I, II, III, IV, Water Works Dept, and Dhappa —17th February, 1931 (Tuesday).

(2) Petty Improvement Works (other than Petty Plumbing and House Drainage Works) of the Corporation for the year 1931-32 in Districts I, II, III, IV, and Dhappa—18th February, 1931 (Wednesday).

The above mentioned petty works consist of all kinds of works, the estimated value of which is below Rs. 1,000.

Every applicant will have to deposit in the Corporation Treasury a sum of Rs. 400 and Rs. 500 as earnest money for Petty Plumbing and House Drainage Works and for Petty Improvement Works respectively and the same in the case of selected Contractors will be held as security for the due performance and observance of the terms and conditions of the agreement or contract, a form of which may be inspected at the Chief Engineer's Office. The earnest money will be refunded in the case of applicants who are not selected.

CENTRAL MUNICIPAL OFFICE.
The 22nd January 1931.

R. V. RAMIAH,
Secretary to the Corporation.

কলিকাতার বাজার দর

সোনা ও রূপা

কলিকাতা, ৩রা ফেব্রুয়ারী

ইংলিশ বার (প্রতিভরি)	২১৸৶১৫
টাকশালের ”	২১৷৷০
বড়ালের ”	২১৷৶০
চিনাপাত ”	২১।/০
রূপা পাইকারী	১০০ ভরি ৪১৶০
ঐ খুচরা	৪১৶০

প্রসাদ দাস বড়াল এণ্ড ব্রাদার্স

২৮ নং সোয়ালো লেন, কলিকাতা

গিনি ও মোহর

মোহর কোম্পানির	২২৸০
” জয়পুরী	২০৸০
” পুরাতন কল্‌দার	২৪৷৷০
” নূতন কল্‌দার	২৩।০
গিনি	১৩৷৷১৫

শ্রীদুর্গাপ্রসাদশুক্লা এণ্ড কোং

১৩নং সোনাপট্টি,

বড়বাজার, কলিকাতা

৩রা ফেব্রুয়ারী

ঘৃত

	প্রতিমণ
শ্রী—	৬৭৷৷০
ভারতী—	৬৪৲
খুরজা—	৬৪৲
সিকোয়াবাদ—খুরজা মার্কা	৬৩৲
লক্ষ্মী—	৬১৲
বাঁদাসাগর—	৫৯

শ্রীঅশোকচন্দ্র রক্ষিত,

২৩ নং কটন ষ্ট্রীট, কলিকাতা

"দেবলাদেবী"	৬৬৷৷০
"পূর্ণচন্দ্র"	৬৪৲
"টেক্কা"	৬৩৲
নটকা ঘৃত	৬৪৲
"জয়লক্ষ্মী"	৫৯৲
বাঁদা সাগর	৫৮৷৷০

অবিনাশচন্দ্র দত্ত

৩নং বড়তলা ষ্ট্রীট, কলিকাতা

তৈল

জাতীয় পতাকা মার্কা :—

খাঁটী সরিষার তৈল	১৮৲ টাকা
খুচরা /২৷৷০ সের ও /৫ সের	২০৲ টাকা
খইল	১৸০ টাকা

অন্নপূর্ণা মার্কা খাঁটী সরিষার তৈল

এক গাড়ীর, প্রতি মণ	১৭৲
মুটের, প্রতি মণ	১৭৸০
খুচরা, প্রতি মণ	১৯৲
খইল, প্রতি মণ	১৸০

রামকৃষ্ণ অয়েল মিল

রাধাকৃষ্ণ মার্কা খাটি সরিষার তৈল

১ গাড়ীর দর	১৭৲
১/০ মণের দর	১৭৷৷০
খুচরা /২৷৷০—/৫ সের	১৯৲
খোল	১৸০

বিনোদ মার্কা খাঁটি সরিষার তৈলের

অদ্যকার বাজার দর

১০০ টীন বা ততোধিক প্রতিমণ ১৭৸০ ১ গাড়ীর ততোধিক ১০০ টীনের কম

প্রতিমণ ১৭৮/০

১১ টান বা ততোধিক ১ গাড়ীর কম

প্রতিমণ ১৭৮৴০

খুচরা ১ মণ হইতে আড়াই সের পর্য্যন্ত

প্রতিমণ ১৮৮০

থইল ১ গাড়ী বা ততোধিক প্রতিমণ ১॥০

আটা, ময়দা সুজী

৩রা ফেব্রুয়ারী

পেটেন্ট ময়দার প্রতিমণ	৫ ৫৮/০
মিহি ,, ,,	৪৮০ ৪৮৴০
গৃহস্থী ,, ,,	৪॥০ ৪॥৴০
সুজী ,, ,,	৪৮০ ৪৮৴০
আটা "বি" ,,	৪৮০ ৪৮৴০
আটা ২ নং ,,	৪।০ ৪।৴০
আটা এস মার্কা ,,	৪৴০ ৪।০
আটা ৩নং ,,	৩।০ ৩।৴০

উপরোক্ত মূল্য বস্তাসহ বুঝিতে হইবে।

চাউলের দর

দাদখানি	১০॥০
কাটারি ভোগ	৭॥০
বাদসা ভোগ	৬।০
মাজা বাঁকতুলসী (সরেশ)	৭৲
ঐ (কোরা)	৫॥০ হইতে ৫৮০
ঐ আতপ	৬৲ হইতে ৭৲
ভাসা মাণিক	৫৲ হইতে ৫॥০
নাগরা অথবা ঝিঙ্গাশাল	৪॥০ হইতে ৪৮০
পাটনাই (সরেশ)	৪॥০ হইতে ৫৲
কল্মা	৬৲ ,, ৪।০
ছাটা বালাম	৪॥০ হইতে ৫।০

ডাল

খাড়ি মুগুরী	৩॥০ হইতে ৪৲
কড়াই ডাল	৩।০ হইতে ৩৮০
অড়হর ডাল	৩॥০ হইতে ৫॥০
ছোলা ডাল	৩৲ হইতে ৩৮০
মটর ডাল	২॥০ হইতে ২৮০
ভাঙ্গা মুগুরী ডাল	৩৲ হইতে ৩৮০
খেসারী ডাল	২।৴০ হইতে ২৮০

চিনি

দোবরা সাদা (যাভা)	৮।১০
লাল ঐ	৭৴০
স্বদেশী পিটি	৮॥০
জি, পিটি	৮॥০
চিত্তরঞ্জন পিটি	৮।৴০

আমেরিকার কেরোসিন তৈলের বাজার

মোফ্রেক	প্রতি বাক্স	৮॥৶০
পেনাণ্ট		৮॥৶০
সেল		৮॥৶০
গ্লোব লাইট		৮॥৶০
কমল		৮।৶০
উইণ্ডসর		৮।৶০
চেষ্টার		৮।৶০
জোনাকী (ফায়ার ফ্লাই)		৮৶০
বানর	দু টিন	৭৮১০
হাতী		৬৶০
সিংহ		৬।/০
নঙ্গর		৬/০
চক্র		৬৶০
সূর্য্য		৬৶০
তারা ও অর্দ্ধচন্দ্র		৬৶০
ভিক্টোরিয়া	,,	৫॥৶০
রাজহংস	,,	৫॥৶০
ছাগল	,,	৬/০
মুগা ও চাবি	,,	৫৶০

বানর, সিংহ এবং নঙ্গর মার্কা কেরোসিন এবং যেগুলি বাক্সে থাকে তাহা ব্যতীত অন্যান্য টিনের কেরোসিন তৈলের দাম একসঙ্গে অধিক

পরিমাণ খরিদ করিলে প্রতি টিন তৈলের জন্ত মূল্য ১৷০ কম পড়িবে। নারিকেলডাঙ্গার তৈলের গুদাম হইতে মাল লইলে উপরোক্ত দরে মাল পাওয়া যায়।

করোগেট ও লোহা

৩রা ফেব্রুয়ারী

করোগেট চাদর	২২ গেজ	১২৸৵১০	হন্দর
" "	২৪ "	১১৸৵০	"
" "	২৬ "	১৩৶০	"
জয়েষ্ট বা কড়ি		৪৸৵০	"
টি বা বরগা		৫৷৶০	"
এঙ্গেল		৫৷৵০	"
বোল্ট (গোল)		৫।/০	"
(চৌকা)		৫ ৵০	"
কাঁটা তার		১০৵০	"
মটকা		৵১৫ প্রত্যেকটী	

গোপালচন্দ্র দাস এণ্ড কোং লিঃ
৮৬এ, ক্লাইভ ষ্ট্রীট, কলিকাতা
ফোন নং ৬৬৪ কলিকাতা।

করোগেট লোহা

টাটা—		প্রতি হন্দর
কড়ি	৫৸০ হইতে ৭৷০	,,
বরগা	৫৸০ ,, ৬৷০	,,
এঙ্গেল	৫৷০ ,, ৬৷০	,,
বল্টু (আধ ইঞ্চি ও উর্দ্ধ)	৫৷৵০ হইতে ৬৷০	
গরাদে (আধ ইঞ্চি ও উর্দ্ধ)	৫৷৵০ হইতে ৬৷০	
ব্লাকসিট ও প্লেট	৬৸০ ,, ৯।০	,,
ঐ করগেট টিন (২২ গেজ)	১২৲	
ঐ ঐ (২৪ গেজ)	১১৷০	
ঐ ঐ (২৬ গেজ)	১৩৷০	
গ্যালভেনাইজড প্লেন সিট (২৬)	১৩৲	,,

কণ্টিনান্টাল :— প্রতিহন্দর

কড়ি	৪৸৵০ হইতে ৬।০
গোল রড (আধ ইঞ্চি ও নিম্ন)	৫।০ হইতে ৫৷৵০
টানা রড (আধ ইঞ্চি ও নিম্ন)	৫।০ হইতে ৫৷৵০
কাঁটা তার	১০।০

অন্যান্ত দ্রব্যের দর টাটার দরের সমান।

টাটার ব্রিটিশ মালের সমান মাল ও ব্রিটিশ মালের দাম উপরি উক্ত মালের দর অপেক্ষা হন্দর করা ৷০ আনা হইতে ১৷০ টাকা অধিক

কড়াই ও বাল্‌তী

গ্যাঃ বালতী (পাতলা চাদরের)

৭	৮	৯	১০	১১	১২ ইঞ্চি
১।৵০	২।৵০	৩।৵০	৪।৵০	৫ ৵০	৬।৵০ ডঃ

গ্যাঃ বালতী (মোটা চাদরের)—

৭	৮	৯	১০	১১	১২ ইঞ্চি
২৸০	৩৸০	৪৸০	৫৸০	৬৸০	৭৸০ ডঃ

গ্যাঃ বালতী (সমস্ত কলাইদার) ইহাতে রং বা পুটিং দেওয়া নাই

৭	৮	৯	১০	১১	১২ ইঞ্চি
২৲	৩৲	৪৲	৫৲	৬৲	৭৲ ডঃ

ঢালা করাই ৫৫ নং—

৷০	১	২	৩	৪	৫	৬ নং
৵০	৵১০	৶০	৶১০	।১০	।/১০	।৵১০

৭	৮	৯	১০ নং
।৶০	।৶১০	৷১০	৷/১০ প্রত্যেক

ঢালা কড়াই ৫৫ নং—

১নং হইতে ১০নং	৩৶০ সাট
৭নং হইতে ১০নং	২৲ লাট
১নং হইতে ৬নং	১।৵০ সাট

ঢালা বিট কড়াই—

১নং হইতে ১০নং	৩৶০ সাট
১নং হইতে ৬নং	১।৵০ সাট

দরের তালিকা পত্র লিখিলে পাঠান হয়

শ্রীহরিচরণ ঘোষ

ধাতু ও রং

৩রা ফেব্রুয়ারী

ব্লক টীন বা রাং	৯৮০ প্রতি হন্দর
তামার ইনগট	৪৪॥০
সীসার বাট বি, এম, ছাপ	১৫।/০
ঐ ঐ দেশীয়	১২৸০
এণ্টিমনি	২৭॥/০
ফস্‌ফর ব্রোঞ্জ ইনগট	১০৩॥০
পিতলের চাদর	৪৮৲
পিতলের ছড়	৪৬॥/০
তামার চাদর	৬৫॥০
তামার ছড়	৬৫।৵০
সীসার চাদর	২০॥০
দস্তার টালি আমদানী	১৬/০
ঐ দেশীয়	১৪৲
সাদা দস্তা রং	৩৬।০
সীসা রং	৩৩৵০
সবুজ রং	২৪।০
লাল রং	২৪৵০
তারপিন তৈল প্রতি ড্রাম	১৯॥৵০
তিসির তৈল (পাকা)	১২।০
ঐ ঐ (কাঁচা)	১১৶০
সিমেণ্ট দেশীয়	৫২৵০ প্রতি টন
ঐ আমদানী	১১৵০ প্রতি পিপা

গোপালচন্দ্র দাস এণ্ড কোং লিঃ
৮৬এ ক্লাইভ ষ্ট্রীট, কলিকাতা

রেলের সময় নির্দ্দেশ

হাওড়া ষ্টেশন

কলিকাতার সময় লিখিত

ট্রেণের নাম	ছাড়ে	পৌঁছে
বি, এন, আর ঃ—		
মাদ্রাজ মেল	বৈকাল ১২	মধ্যাহ্ন ১১-১২
বোম্বাই মেল	বৈকাল ৩০	সকাল ৭-২৪
পুরী এক্সপ্রেস	রাত্রি ৪	সকাল ৭-৫০
রাচি এক্সপ্রেস(টাটানগর)হইয়া	রাত্রি৯-৯	সকাল৬ ২৪
হাওড়া পুরুলিয়া ফাষ্ট প্যাসেঞ্জার	রাত্রি ৯-১৮	সকাল ৭-১৪
হাওড়া গোমো প্যাসেঞ্জার	সকাল ৬-৫৭	রাত্রি ৯-৪৪
হাওড়া পুরী প্যাসেঞ্জার	মধ্যাহ্ন ১২-০	ভোর ৫-০
	রাত্রি ১০-৬৯	বেলা ২-৫৪
হাওড়া নাগপুর প্যাসেঞ্জার	সকাল ৮-৪৮	মধ্যাহ্ন ১০-৫৬
	বেলা ১০-৯	রাত্রি ৭-৯
ই, আই, আর ঃ—		
দিল্লী এক্সপ্রেস ভায়া গ্র্যাণ্ড কর্ড	বেলা ৪-১০	বিকাল ৫-৩০
নলহাটী প্যাসেঞ্জার—	বেলা ১ ৪৪	বিকাল ৩টা
দিল্লী এক্সপ্রেস—	বেলা ১টা	সকাল ৮টা
মথুরা এক্সপ্রেস—	রাত্রি ৮-৪৪	সকাল ৭-১০
বোম্বাই মেল—	রাত্রি ৮-১৫	বেলা ১০-৫০
ডেরাডুন এক্সপ্রেস—	রাত্রি ১০-১০	সকাল ৬-৫৪

কাশী এক্সপ্রেস—

বিকাল ৪-৪৪ সকাল ৫-৩০

পাঞ্জাব মেল—

রাত্রি ৯টা সকাল ৭-৩০

দানাপুর এক্সপ্রেস—

রাত্রি ৮-৩০ সকাল ৬-৩০

লাহোর এক্সপ্রেস—

সকাল ৯ ২৪ বেলা ১-২০

গয়া প্যাসেঞ্জার—

সকাল ১০-২৪ বিকাল ৫ ৫৮

কিউল প্যাসেঞ্জার—

বেলা ১১-৪৪ বিকাল ৬-২৫

মোগলসরাই প্যাসেঞ্জার—

রাত্রি ১০-৪০ ভোর ৫-৫৪

সাহেবগঞ্জ প্যাসেঞ্জার—

সকাল ৬-৫৯ বিকাল ৪টা

আজিমগঞ্জ প্যাসেঞ্জার শনিবার ছাড়া

বেলা ১-৯ রাত্রি ৯-২০

কাটোয়া প্যাসেঞ্জার শনি ও রবি ছাড়া

বিকাল ৩-৩০ সকাল ১০-২

কাটোয়া প্যাসেঞ্জার রবিবার ছাড়া—

সন্ধ্যা ৬-১০ সকাল ৯-৩৪

ভাগলপুর প্যাসেঞ্জার—

রাত্রি ৭-৩৪ সকাল ৬ ৫২

শিয়ালদহ ষ্টেশন

ই, বি, আর :—

দার্জ্জিলিং মেল—

রাত্রি ৮-৫৪ সকাল ৭-৯

নর্থ বেঙ্গল এক্সপ্রেস—

রাত্রি ৯-৫৪ সকাল ৬-৯

আসাম মেল বেলা ১-৩০ বেলা ১-১৫ কাটিহার প্যাসেঞ্জার—

রাত্রি ১০-৫৪ সকাল ৬-৫৪

চট্টগ্রাম মেল—

সকাল ৭-৩৫ রাত্রি ৭-২৪

সিরাজগঞ্জ ঘাট প্যাসেঞ্জার—

রাত্রি ৮-১৪ সকাল ৭-২৪

ঢাকা মেল—

রাত্রি ১০ ২৪ সকাল ৫-৩৯

পার্ব্বতীপুর প্যাসেঞ্জার—

সকাল ১১-১৪ ভোর ৪-৯

কাটিহার প্যাসেঞ্জার—

বেলা ২-৫০ বেলা ৩-৯

গোয়ালন্দ প্যাসেঞ্জার—

সন্ধ্যা ৭টা সকাল ১০-৪৪

শান্তাহার প্যাসেঞ্জার—বেলা ৩-৩৪

দিল্লী এক্সপ্রেস (ই, আই, আর)—

রাত্রি ১০-১৪ সন্ধ্যা ৬-১৪

খুলনা লাইন

খুলনা প্যাসেঞ্জার—

ঐ ভোর ৫-৫ রাত্রি ১১ ২১

ঐ সকাল ৯-৩০ বিকাল ৫ ৩৪

ঐ রাত্রি ৫-২৪ ভোর ৫ ৪৯

বরিশাল এক্সপ্রেস—

বিকাল ৩-৫৪ সকাল ১০টা

সেয়ার মার্কেট

পাটকলের সেয়ারের দর তেজী

কলিকাতা ৩রা ফেব্রুয়ারী

অদ্য পাটকলের সেয়ারের যেমন চাহিদা বেশী হইল দরও তেমনি সঙ্গে সঙ্গে তেজী গিয়াছে এঙ্গলো ইণ্ডিয়া গোরা, কামারহাটী, কাঁকনাড়া প্রভৃতি বড় সেয়ার এবং ছোট সেয়ারের মধ্যে ক্লাইভ, হাওড়া, হুকুমচাঁদ, বির্লা, নতাসেনানের দর বৃদ্ধি অদ্যকার বিশেষরূপ উল্লেখযোগ্য বিষয় বটে; বাজারের ভাব তেজী রহিয়াছে।

কয়লার খনির সেয়ারের চাহিদাও খুব বাড়িয়াছে বটে, কিন্তু দর সমভাবেই আছে।

চা বাগানের সেয়ারের চাহিদা নাই বলিলেও চলে। নানাবিধ কোম্পানীর সেয়ারের মধ্যে চিনির কলের সেয়ারের চাহিদা বেশ রহিয়াছে এবং দরও একটু তেজী হইয়াছে। অন্যান্য সেয়ারের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কিছুই নাই।

কোম্পানীর কাগজের দর মন্দা যাইতেছে।

কোম্পানীর কাগজ

৩॥০ সুদের কাগজ	৬২৮/০
৫৲ সুদের ঋণ (১৯৪৫-৫৫)	১০০।/০
৬৲ সুদের বণ্ড (১৯৩৩ ৩৬)	১০০৶০
	১০০/০

কাপড় ও সূতার কল

কেশোরাম	৫॥০, ৫॥/০
ঐ (প্রেফ)	৯০॥০

পাটকল

এঙ্গলো ইণ্ডিয়া	৩৫৭৲, ৩৬০৲ খুঃ
বালী	১৯৫৲ খুঃ
বরানগর	১৮৩৲, ১৮২৲
বির্লা	১৩॥০
বজবজ	৪৩৫৲
ক্লাইভ	৩১৲ খুঃ
এম্পায়ার	৫০০, ৫০৮০ খুঃ
ফোর্ট গ্লষ্টার	৬৬॥০ খুঃ, ৬৬০৲
ফোর্ট উইলিয়ম	২৯০৲
গৌরীপুর	৪১০৲ খুঃ, ৪১২৲ খুঃ
হুগলী	৭৭॥০ ৭৮৲
হাওড়া	৫১৮০, ৫১।৶০, ৫৭॥৵০
হুকুমচাঁদ	২৩৲, ২৩॥৵০
কামারহাটী	৫৬৩৲, ৫৬১॥০, ৫৬৪৲
কাঁকনাড়া	৪৪৫৲, ৪৪২৲, ৪৪২৲
নৈহাটী	৪৭৫৲
ন্যাশনাল	২৬/০ খুঃ
নর্থব্রুক	৫৭॥০, ৫৮৲, ৫৭৲
নদীয়া	৩৬॥০, ৫৭৲
ওরিয়েন্ট—	৭।৵০, ৭৮৵০
প্রেসিডেন্সী	৭॥৵০, ৭৮৵০
রিলায়েন্স	৭৭॥০, ৭৮৲, ৭৭৮০
ষ্টাণ্ডার্ড	৩৪০৲ ৩৩২৲ খুঃ

কয়লার খনি

এমালগেমাটেড	১৩৲, ১৩/০
বেঙ্গল	৩৮৩৲, ৩৮৫৲
বোরিয়া	১২॥০, ১২॥০
বড়ধেমো	৮৮০, ৯৲, ৯/০
বরাকর	১৩৵০, ১৪৵৯
দেউলী	১১॥০, ১১॥০, ১১৶০
ইষ্ট ইণ্ডিয়া	১৭০, ১৭॥০
জয়ন্তী সেণ্ট্রাল	১/০, ১৵০
নাজিরা	৯॥০, ৯৮০
পেঞ্চভেলী	২৮॥০, ২৮৮০
রাণীগঞ্জ	৩৪০, ৩৪॥০
শামা	৪।০, ৪৵০

রামশরণের দোকানদারী

বড় বাজারের একস্থানে হিং ও ভেজিটেব্‌ল ঘির দুর্গন্ধ পূর্ণ ধূমাচ্ছন্ন ময়রার দোকানের এক পাশে মহিষের গাড়ীর ঘড়ঘড়ি এবং উড়িয়া কুলীর ঠেলা গাড়ীর কুৎসিৎ কোলাহলের মধ্যে একটি বিখ্যাত তামাকের দোকান আছে। এই দোকানের তামাক অন্য দোকানীর ঈর্ষ্যার বস্তু; অতিশয় খুঁতখুঁতে ক্রেতারও পরম আদরের সামগ্রী। কেহ কিছু না মনে করেন ত বলি, এই দোকানের মালিক রামশরণের সহিত আমার খুব ভাব।

ব্যবসায়ের সামান্য যোগাযোগে তাহার সহিত কয়েকবৎসর ধরিয়া আমার আত্মীয়তা জন্মিয়াছে। কর্পোরেসন্, ইন্‌কাম ট্যাক্স অফিস বা অপর কোন স্থান হইতে চিঠি পত্রাদি আসিলে আমি তাহাকে ইংরেজীতে উত্তর লিখিয়া দেই। সেও, আমার যখন নগদ টাকা হাতে থাকেনা, তখন মাঝে মাঝে বিনাসুদে হাওলাত দিয়া আমার সাহায্য করে। যে লোক টাকা প্রতি মাসিক চারি আনা সুদে কর্জ্জ দেয় এবং তিন মাসে সুদের টাকা সম্পূর্ণ আদায় না হইলে চক্রবৃদ্ধি হারে সুদ কষে, তাহার পক্ষে বিনা সুদে হাওলাত দেওয়া কম কথা নহে। সে যে আমার কাজের খুব কদর করে ইহা তাহারই প্রমাণ। তাহার সাধারণ সুদের সহিত আমার হাওলাতের হিসাব ধরিলে তাহার নিকট আমার কত ঋণ হয়, সে সব ভাবনা অনেক দিন ছাড়িয়া দিয়াছি। সেও পীড়াপীড়ি করে না, আমিও উদ্বেগের আধিক্যে মাথা ঘামাই না।

কলিকাতার জল বায়ুতে এখন তাহার হজম শক্তি কমিয়া গিয়াছে। পাকস্থলীর শক্তি বৃদ্ধির জন্য সে তাই রোজ একটু করিয়া আফিং খায়। আফিং সেবনের পরে মাঝে মাঝে তাহার পূর্ব্ব স্মৃতি মনে পড়ে। তাহার মুখে অতীত দিনের সেই ব্যবসার প্রসঙ্গ আমার বড় ভাল লাগে।

১৯৪০ সম্বতের কার্ত্তিক সুদের ১০ তারিখ তাহার স্পষ্ট মনে আছে। সে দিন সে তাহার স্বগ্রামবাসী ভগবান্‌দীন দুবের সঙ্গে প্রথম কলিকাতায় আসে। ভগবানদীন একটি মাড়োয়ারী কারবারের জমাদার। সে সেই দোকানে একটি ক্ষুদ্র চাকুরী করিতে আসিয়াছিল। দুবেজীর লোটা বাসন মাজিয়া দুই বেলা ডাল রুটির সংস্থান করিত। কিন্তু কলিকাতার ধোঁয়া গোলমাল প্রভৃতি তাহাকে গৃহের জন্য উন্মনা করিয়া তুলিত। এক সময় গ্রামের ডাক তাহাকে এমন পাগল করিয়া তুলিল যে তাহার ইচ্ছা হইল গাজীপুর জিলায় জন্মভূমি হাসানাবাদে তখনই সে ছুটিয়া যায়! "এখন সেদিন চলিয়া গিয়াছে বাবুজি! ত্রিশ বৎসর কলিকাতায় কাটাইয়া এমন হইয়াছে যে গ্রামে গেলেই মনে হয় আমি যেন ডাঙ্গার মাছ, জল ছাড়িয়া ছটফট্ করিতেছি। হ্যাঁ, রামজীর কৃপায় কলিকাতায় আমার দুখানা বাড়ী হইয়াছে বটে, ভাড়াও মন্দ পাইনা, তবে আগের মত এখন আর হয় না। ভাড়া অনেক কমিয়া গিয়াছে, তবে পরিবারের ডাল রুটির খরচ উঠাতেই চলিয়া যায়। এই দোকানে থাকাই অভ্যাস হইয়া গিয়াছে, তাই এ জায়গা আর ছাড়ি নাই।

বড় ছেলে মোহনলাল লখ্নৌর কারবার দেখে,

দ্বিতীয় ছেলে কিষেন চাঁদ ঘি আমদানী করে এবং পাইকারী দরে মাল খরিদ করিয়া ব্যবসায়ী দ্বারা কলিকাতার রাস্তায় বিক্রয় করে। কিষেণ বেশ চতুর লোক। ব্যবসাও ভাল করে। তার সাহস বেশী, কাজে ঝুঁকিও লয় অনেকখানি, আর লাভও করে বেশ। মোহনের তত সাহস নাই। ঝুঁকি ঝঞ্চাটের সে ধার ধারে না। সুদের উপরে সে তার ব্যবসায়ীদের নিকট একটা নির্দ্দিষ্ট লাভ লইয়াই খালাস।

বাবুজি! হয়তো দেখিয়াছ কলিকাতার রাস্তার ফুটপাতে সব রকমেরই ব্যবসা চলে। তবে কর্পোরেসন ও পুলিশের লোক মাঝে মাঝে বড় গণ্ডগোল বাধায়। তা হউক, কিষেণ তাদের হাতে রাখিতে জানে। যে জায়গায় যান বাহন ও লোক চলাচল বেশী এমন একটি ভাল স্থান বাছিয়া লইলে; তাতে তোমার দোকানের জন্য ভাবনা লাগিল না, ঘর ভাড়া নাই, সেলামী নাই, ট্যাক্স নাই অথচ বেশ জায়গা পেলে। তারপর ব্যবসা যদি কখনও মন্দা চলে, সেখান হইতে উঠিয়া আর এক স্থানে গেলেই হইল।

এই খানেই কিষণের আসল বুদ্ধি। তার হাতে খুব কম ধরিলেও পঞ্চাশ জন ফিরিওয়ালা আছে। দাম ধরিবার বেলা সে ব্যবসায়ের ঝঞ্চা, বাড়তি, সুদ প্রভৃতি সব হিসাব করিয়া লয়। লাভের অনুপাত খুব কম হইলেও ফিরিওয়ালা যখন দাম চুকাইয়া দেয়, তখনও দু পয়সা থাকে। সব লইয়া দু পয়সা মন্দ হয় না। যতবার পারে সে ফিরিয়ালা দের দেখে, আর সব সময়ে নূতন নূতন স্থান খুঁজিয়া বেড়ায়।

একবার সে বড় বিপদে পড়িয়া ছিল। কোথা হইতে এক বানর মুখো শালা আসিয়া তার জায়গায় ব্যবসা করিতে বসিয়া গেল। তারপর তুমুল ঝগড়া, কে কাকে থামায়? কিষেণ তা আর কাঁচা ছেলে নয়। সে তাড়াতাড়ি তার ফিরিওয়ালাদের তুলিয়া লইল। তারপর একখানি দরখাস্ত লিখিল, সংবাদ পত্রে চিঠি পাঠাইল এবং ঠিক সময়ে কতকগুলি সাহেব ও বাবুকে আনাইয়া ফিরিয়ালা গুলি ফুট পাথ দিয়া লোকের যাতায়াতে কিরূপ বাধা জন্মাইতেছে তাহা দেখাইল। আর যায় কোথায়! আদালতে মামলা আরম্ভ হইল, তখন শালা একেবারে হাঁটু গাড়িয়া মিনতি! চতুর ছেলে কি না! সে ভাল জায়গাগুলি নিজের জন্য রাখিয়া দুইজনে স্থান ভাগ করিয়া আবার ব্যবসা আরম্ভ করিল। এখন তারা দুজনেই আছে। যতদুর জানি রামজীর কৃপায় আর কেহ তাহাদের সীমানায় পা দিতে পারিবে না।

আগেই বলিয়াছি আমার বড়ছেলে মোহন কলিকাতার অনেক ব্যবসায়ে টাকা জোগায়। কিন্তু সেগুলি দেখে আমার বোন পো রাজ কিশোর। বাগবাজারের রসগোল্লা কিরূপে মির্জ্জাপুরের ছত্রীদের এবং ঢাকাই পরেটা লুধিয়ানার পাঞ্জাবীর এক চেটিয়া হইল তাহা ভাবিয়াছ কি? দেখ, আমরা মহাজন। ব্যবসায়ের গোড়া থেকে কাজ দেখি; আপদ বিপদ আসিলে উৎরাইয়া দেই, তারপর বছর খানেক পরে আর আমাদের পায় কে? আর তোমাদের বাবুদের দোকানে কয়েকশো টাকা লোকসান গেলেই চীৎ। বাঙ্গালীর টাকার জোর নেই বলিয়া খুচরা ব্যবসায়েও তাহারা অন্য দেশের লোকের কাছে হটিয়া যাইতেছে।

রাজকিশোর, বাবুজি! খুব চালাক! মোহনের কাজ করিলে কি হয়, কিষেণেরও সে প্রধান

সহচর। ওয়া ঘি আনে আমাদের ওদিক থেকে, তার পর তাতে আলুর রস, তেল ও অন্যান্য ভেজাল মিশাইয়া আপনি ত জানেনই মনে পাঁচসের ব্যবসায়ের ধরা নিয়ম। এক মাড়োয়ারী কাট্‌নী হইতে সোপষ্টোন আনে। তা দিয়ে সে কি করে? আর কি করিবে? মনে পাঁচ সের হিসাবে ময়দা ও চিনিতে মিশায়। একদল বোকা আছে তারা চিনি ও মুনে বালি দেয়। খাঁটি সরিষার তেল যাহা বাজারে চলে, খুব খাঁটি ব্যবসায়ীও তাহাতে মণ প্রতি পাঁচ সের তুলার বীচি ও অন্যান্য সস্তা তেল মিশায়। সাধারণ ব্যবসায়ী মিশায় যত মনে আসে।

এ ব্যবসা আমার ভাল লাগে না বাবুজী! এই রাজকিশোরের মত ছোক্‌রাদের জন্যই আমার হজম শক্তি গেল। বলিলে কি:মণ হাসে! দেখ বুড়া হইয়া পড়িয়াছি, আমাদের ছেলেবেলার ব্যবসার নিয়মে এখনকার লোকের আর চলে না। সবই রামজীর ইচ্ছা!

জয়েণ্টষ্টক কোম্পানীর চুম্বক বিবরণ।

অক্টোবর ১৯৩০।

১৯৩০ সালের অক্টোবর মাসে ৪৭টী কোম্পানী, গড়পড়্‌তা ২, ৩ ৫ লক্ষ টাক authorised Capital লইয়া রেজিষ্টারী হয়। ১৯২৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসে ৫৫টী কোম্পানী এবং অক্টোবর মাসে ৭০টী কোম্পানী যথাক্রমে ১, ৫৫ লক্ষ ও ২, ৮৯ লক্ষ authorised Capital লইয়া রেজেষ্টারী হইয়াছিল। এই বৎসরের রেজেষ্টীকৃত কোম্পানী সমূহের মধ্যে একা Bombay তেই ১২টী কোম্পানী ১, ৬৭ লক্ষ uthorised Capital লইয়া রেজেষ্টারী হয়। বর্ত্তমান বৎসরের সর্ব্বাপেক্ষা বড় কোম্পানী হচ্ছে Bombay র Galiakot Railway কোম্পানী ৫০ লক্ষ authorised Capital লইয়া এই কোম্পানী রেজেষ্ট্রী হইয়াছে।

গত ১৯৩০ সালের অক্টোবর মাসে দশটী লিমিটেড কোম্পানী কাজ বন্ধ করিয়াছে। ইহাদের মোট authorised Capital ছিল ৭ লক্ষ টাকা, এই বছর ১লা অক্টোবরের পূর্ব্বে পাঁচটী কোম্পানী ১, ২০ লক্ষ টাকা authorised Capital সহ ঋণগ্রস্থ হইয়া কার্য্য বন্ধ করিয়া দিয়াছিল; অক্টোবর মাসে সেই পাঁচটী কোম্পানী একেবারে উঠিয়া গিয়াছে।

১৯৩০ সালের অক্টোবর মাসে যে সকল কোম্পানী ভারতবর্ষে রেজেষ্ট্রী হইয়াছে তাহাদের বিবরণ

—— :(*): ——

No.	Class and Names	Names of agents Secretaries etc. and Situation of Registered office	Objects.	Authorised Capital.
	Companies limited by Shares I. Banking Loan and Insurance.			Rs.
১.	General Finance Co. (a) (i)	Mg. Dir., Satyendra Nath Bhattacherjee, Comilla, Bengal.	Banking business	১,০০,০০০
২.	Karnatak Banking Corporation (a) (i)	Mg. Agents, Commercial Syndicate Hubli, (Dist. Dharwar) Bombay.	Ditto	১,০০,০০০
৩.	Sri Visveshware Bank (a) (i)	4 5/2 Arcot, Srinivasachar Street, Bangalore city Mysore.	Ditto	৫০,০০০
৪.	Vallam Union Bank (a) (i)	Dir. S. Madhavan Pillay, Vallam Perum Pavoor, Travancore.	Ditto	৬,০০০
৫.	Village Loan Co. (a) (ii)	3, Mission Row, Calcutta	Money-lending Business	১,০০,০০০
৬.	United Bengal Loan Co (a) (ii)	37 Canning Street Calcutta.	Ditto	১,০০,০০০
৭.	Economic Loan Co.(a)(ii)	209, Cornwallis Street Calcutta.	Ditto	২০,০০০

No.	Class and Names	Names of agents Secretaries etc. and Situation of Registered office	Objects.	Authorised Capital.
৮.	Tapti Mutual Loan Co.	Multai (Betul) Central Provinces	Money-lending business and trading business	২০,০০০
৯.	Sreo Venkateswara Fund	Mg. Dir.. Elisetty Ramiah, Kurnool Madras.	Chit and banking business	২০,০০০
১০.	Taj Insurance Co.	Dir. Sakhdeo Lal Tuli, Lahore, Panjab.	Life, Fire and Marine Innsurance.	৫,০০,০০০
১১.	Simhor Puri Provident Insurance Co.	Mg. Dir.. M. Ramkrishna Rao, Nellore, Madras	Providental Insurance.	১০,০০০
১২	Mutual Insurance and Loan	Desai Patel & Co. Station Road, Surat, Bombay.	,,	১০,০০০
১৩	Gujrat Palular Insurance Society	Agents. A. P. Patel & Co, Bhavsarwad, Nadiod Bombay	,,	২০,০০০
১৪	United Benefit Guarantee Co.	Mg. Agents. Bhawanji Brothers, 36 Tamarid Lane Fort, Bombay.	,,	২০,০০০
১৫	Hind Mota Provident and Assurance Co.	Mg. Dirs Mani H. M. Mehta, 5 Military Square Lane, Fort Bombay.	,,	৩০,০০০
১৬	Tarun Bharat Assurance Co.	Mg. Agents Mehta & Co., 6135, Richey Road, Ahmedabad, Bombay	,,	১,০০,০০০
১৭	Rajnagar Banking and Insurance Corporation	Agents, Rajnagor Trading Society, Richey Road, Ahamedabad, Bombay	Providental Insurance.	১,০০,০০০

N . Class and Names	Names of agents Secretaries, etc. and Situation of Registered office	Objects	Authorised Capital.
১৮ Alliance Provident Insurance Co.	Dir. Inayat Ullah Mufti, Lahore, Panjab	,,	১,০০,০০০
১৯ Public Provident Insurance Co.	Dir, Abdulwahid Amritsar, Panjab	,,	৫০,০০০
Total, Banking, Loan and Insurance			১৪,৭৬,০ ০
II. Transit and Transport.			
২০ Bharat Steam Navigation	Agents, Eastern Shipping and Trading Co.. Navsari Building, Hornby Road, Fort Bombay	Navigation.	৩০,০০,০০০
২১ Galiakot Railway Co.	Agents, Lalji Naranji & Co. 51, Cawasji Patel Street, Fort, Bombay.	Constracting and working Railways	৫০,০০,০০০
২২ Elysium Transport	40 A Chakarbari Road, North Calcutta.	To hire, export import and clean motor cars, motor accessories etc.	৫০,০০০
Total, transit and transport.			৮০,৫০,০০০

১৯৩০ সালের এপ্রেল হইতে অক্টোবর এই সাত মাসে ভারতবর্ষে যে সকল কোম্পানী কাজ বন্ধ করিয়া দিয়াছে, লিকুইডেশনে গিয়াছে অথবা একেবারে উঠিয়া গিয়াছে তাহাদের চুম্বক বিবরণ ঃ—

	Seven months, April to October.			
	১৯২৯		১৯৩০	
Classification of Companies	Number of Companies	Aggregate authorised Capital	Number of Companies	Aggregate authorised Capital
		Rs.(১,০০০)		Rs.(১,০০০)
1. Banking Loan and Insurance				
(a) Banking and Loan				
(i) Banking	৭	৩৪,১২	১১	১,২৭,৪০
(ii) Loan	২	২,০০,০০	৪	৫৩,০৫
(iii) Investment and Trust	১	৩,৫০	২	৬৫,০০
(iv) Nidhis and Chit Associations	৫			
(b) Insurance				
(i) Provident Insurance	২	১,০০,০০	৩	৫,০০
II. Transit and Transport				
(a) Navigation	১	৫,০০		
(b) Railways and Tramways			১	৭৫,০০
(c) Motor Traction, Dealing and Manufacturing	৪	৫,০০	৪	১৪,৪৫
(d) Others	১	১০,০০	১	১
III. Trading and Manufacturing :—				
(a) Mutual Trading Associations	২	৩,০০	১	২০
(b) Printing, Publishing and Stationery	১২	১৯,৬৫	১০	৭,৫০
(c) Chemicals and Allied Trades	৩	১০,২০	৩	৫,১৭
(d) Iron Steel and Shipbuilding	৩	১৪,৫০		
(e) Engineering	২	৬,৫০	৩	১৪,০০
(f) Tanneries and Leather trade	৪	১২,০০		
(g) Public Service Companies gas, water, electric light power and telephone	১	২,৭০	৪	৬৭,৫০
(h) Clay, Stone. Cement, Lime and other building and constructing materials.	৩	৫২,০০	৩	১৫,৭০

Classificati n of Companies	Number of Companies	Aggregate authorised Capital	Number of Companies	Aggregate authorised Capital
(i) Agencies (including Managing Agent Companies)	৬	১৪,৫০	৩	২,৩৩
(j) Tea Box and Cabinet Manufacturing	১	১,০০		
(k) Tobacco (Cigars, etc)	১	৫০		
(l) Soap, Candles				
(m) Brass and Copper ware	২	৫,৫০		
(n) Match			১	৫,০০
(o) Others	৫৪	২,১৯,৬২	৪০	২,৯৮,২৯
IV Mills and Presses:—				
(a) Cotton Mills	৪	১,১০ ৫০	২	২৯,০০
(b) Cotton ginning, Pressing, bailing, etc.	১	১৪,৭৪	১	১,৫০
(c) Jute Presses, etc			১	৬,০০
(d) Mills for wool, Silk, pemp, etc	১	৭,১০		
(e) Paper Mills			১	৫০,০১
(f) Rice Mills	২	৬,০০		
(g) Flour Mills	১	২,৫০		
(h) Saw and Timber Mills			১	১,০০
(i) Oil Mills	২	২০,০১	১	২,০০
(j) Other mills and Presses	২	৬,০০	১	১,৫০
(V) Tea and other Planting Companies.				
(a) Tea	৪	৮,১১	৯	২৭,৫১
(b) Others	১	১,০০	৭	৮,০০
(VI). Mining and Quarrying				
(a) Coal	৭	৩৩,১০	৭	১,৭৮,২০
(b) Stone and Marble Quarries			১	১,০০
(c) Petroleum	১	১,২৫	২	১৮,৫০
(d) Others	২	১,০৫,০০		
VII. Breweries and Distilleris	১	১০,০০	১	১১,০০
VIII. Hotels, Theatres and Entertainments	৪	২,৫২	৪	১৫,৩০
X. Companies other than those Specified above	২	১,৭৫	৩	৭,৭৫,০০
Total	১৫০	১০,৪৮,৪১	১৪১	১৮,৮৫,৫১

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদৰ্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদৰ্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০ম বর্ষ } ফাল্গুন ১৩৩৭ { ১১শ সংখ্যা

পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

Leaching

চামড়া টেন করিবার উপযোগী যে সার বস্তু তাহাকে খুব ভাল করিয়া জলের সহিত মিশ্রিত করা দরকার। তাহা না হইলে উহা সহজে চামড়ার স্তরে স্তরে এবং তন্তুতে তন্তুতে প্রবেশ করিতে পারে না। জলের সহিত এই সার বস্তু (Tanning material) মিশ্রিত করিবার যে প্রণালী তাহাকে ইংরাজীতে Leaching বলে। ভিন্ন ভিন্ন কারখানায় বিভিন্ন প্রণালীতে Leaching নিষ্পন্ন হয়।

কোন কোন স্থলে ৬, ৮ অথবা ১০টি পর্য্যন্ত pit বা চৌবাচ্চা পর পর সাজান থাকে। প্রথম চৌবাচ্চায় Tanning material রাখিয়া তাহাতে জল ঢালিয়া দিতে হয়। এই জল চুয়াইয়া ক্রমান্বয়ে প্রথম হইতে দ্বিতীয়, দ্বিতীয় হইতে তৃতীয় এবং তৃতীয় হইতে চতুর্থ—এইরূপে সর্ব্বশেষ চৌবাচ্চায় গিয়া পৌঁছিবে। পর পর কতিপয় pit বহিয়া চুয়ানোর ফলে tanning material সম্পূর্ণ জলের সহিত মিশ্রিত হয় এবং তাহাতে একটি শক্তিশালী Solution তৈয়ারী হয়। এই Solution দ্বারা চামড়া টেন করিয়া উৎকৃষ্ট ফল পাওয়া যায়। কেহ কেহ চুয়াইবার সময় গরম জল ব্যবহার করার পক্ষপাতী। তাহাদের অভিমত এই যে, গরম

জলের সহিত উদ্ভিদের সার বস্তু অতি সহজেই মিশিতে পারে।

কোন কোন কারখানায় অপর প্রণালী অবলম্বিত হইয়া থাকে। তবে মোটের উপর খুব ভাল করিয়া tanning material জলের সহিত মিশ্রিত করাই এই সমস্ত প্রক্রিয়ার উদ্দেশ্য।

উপরে উদ্ভিদের সারবস্তু সংগ্রহের যে প্রণালী বর্ণিত হইল তাহাতে যথেষ্ট কাজ বাড়িয়া যায়। অনেক হাঙ্গামার পর তবে টেন করিবার উপযোগী পদার্থ সংগ্রহ করিতে হয়। তাই আজকাল কোন কোন কারখানায় উদ্ভিদের নির্য্যাস (Extract) ব্যবহৃত হইতেছে। ইহাতে কাজের অনেক সুবিধা হয়। এই নির্য্যাস বাজার হইতে ক্রয় করিয়া আনিয়া গরম জলের মধ্যে গুলিয়া লইলেই টেন করিবার উপযোগী Solution হইয়া যায়।

ইউরোপের নানা দেশে অধুনা টেন করিবার উপযোগী নির্য্যাস প্রস্তুতের স্বতন্ত্র কারখানা প্রস্তুত হইতেছে। ইহারা নানাপ্রকার উদ্ভিদের ফল ও ছাল হইতে নির্য্যাস প্রস্তুত করিয়া বাজারে বিক্রয় করে। এই নির্য্যাস কঠিন অবস্থায় কিম্বা তরল অবস্থায় পাওয়া যায়। এস্থলে আমরা কয়েকটি জিনিষের নির্য্যাস প্রস্তুতের কথা বর্ণনা করিতেছি :—

স্পেন দেশে যে বাদাম পাওয়া যায় সেই বাদাম গাছের কাঠ হইতে নির্য্যাস প্রস্তুত করা হয়। ইহাতে শতকরা ৩ হইতে ৬ ভাগ পর্য্যন্ত pyrogallol জাতীয় টেন করিবার উপযোগী সার বস্তু পাওয়া যায়। এই সারবস্তু অনেকটা valoniaর মত। ইহাতে চামড়ার ওজন বাড়ে এবং চর্ম্ম এতই কষা হয় যে, সহজে তন্মধ্যে জল প্রবেশ করিতে পারে না। তাহা ছাড়া চামড়ার স্তরে স্তরে প্রবেশ করিয়া চর্ম্মসারের সহিত সম্পূর্ণরূপে মিশিয়া যাইবার শক্তি এই বস্তুটির আছে। এই জন্যই আধুনিক চামড়ার কারখানায় Chestnut extractএর আদর খুব বেশী। ফ্রান্সে এই জাতীয় Extract খুব প্রচুর পরিমাণে প্রস্তুত হইয়া থাকে।

জঙ্গল হইতে বাদাম গাছ কাটিয়া আনিয়া তাহার ছাল সর্ব্বাগ্রে ছাড়াইয়া ফেলা হয়। অতঃপর কেহ কেহ এই কাঠ গাদা করিয়া রাখিয়া শুকাইয়া লন। তাহাতে এই গাছের আঠা (অর্থাৎ রজন জাতীয় পদার্থ) শুকাইয়া যায়। এই অবস্থায় জলে ভিজাইয়া কাঠকে সিদ্ধ করিলে শুষ্ক রজন সেই জলের সহিত মিশিতে পারে না। এমন কতিপয় নির্য্যাস প্রস্তুতকারী আছেন—যাঁহারা কাঠ শুকাইবার পক্ষপাতী নহেন। তাঁহারা কাঁচা কাঠই ছাল ছাড়াইয়া লইয়া ভাটিতে পুরিয়া সিদ্ধ করিতে আরম্ভ করেন। এক একটি ভাটিতে সাধারণতঃ ৩০০০ গ্যালন জল এবং ৬॥ টন আন্দাজ কাঠ দেওয়া যাইতে পারে। এইরূপে সিদ্ধ করা জল কয়েকটি পাত্রের মধ্যে দিয়া চুয়াইয়া লইয়া যে নির্য্যাস পাওয়া যায় তাহাকে কয়েক দিন নাড়াচাড়া না করিয়া জমাইয়া রাখিতে হয়। এই অবস্থায় রজন, কাঠের গুঁড়া ইত্যাদি অনাবশ্যক দ্রব্যাদি জলের নীচে জমিয়া যায়। ইহার পর এই জলকে ছাকিয়া লইলেই নির্য্যাস প্রস্তুত হয়। যাঁহারা মোটা ও ভারী চামড়া প্রস্তুত করেন তাঁহাদের পক্ষে Chestnut extract পরম উপযোগী।

সাধারণ Oak গাছের কাঠ হইতেও টেন করিবার উপযোগী নির্য্যাস প্রস্তুত হইয়া থাকে। Slavoniaর জঙ্গল হইতে প্রচুর পরিমাণে এই জাতীয় কাঠ সংগৃহীত হয়। ইহাতে শতকরা

২ হইতে ৪ ভাগ পর্য্যন্ত সার বস্তু থাকে। Oak হইতে যে নির্য্যাস প্রস্তুত হয় তাহা অনেকটা Chestnutএর নির্য্যাসের অনুরূপ। তবে ইহার রং একটু বেশী কড়া হয়। ইহাও উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, এই নির্য্যাসের সাহায্যে টেন করিলে চামড়া একটু কষা হইয়া থাকে। জার্ম্মাণী হইতে ইতিপূর্ব্বে প্রচুর পরিমাণে Oak কাঠের নির্য্যাস আমদানী হইত। আজকাল ইহার ব্যবহার অনেকটা কমিয়া গিয়াছে।

হরিতকির নির্য্যাস (Myrabolans Extract) অধুনা বেশীর ভাগই ইংলণ্ডে প্রস্তুত হয়। ইহাতে শতকরা ২৫—৩০ এমন কি—৩৫ ভাগ পর্য্যন্ত সার বস্তু থাকে। ইহার রং তেমন কড়া হয় না বটে; তবে নির্য্যাসের শক্তি (Strength) খুব বেশী হয়। নির্য্যাস প্রস্তুতের সময় এই হরিতকিকে লইয়া বেশী হাঙ্গামা করিতে হয় না। খুব সহজেই সিদ্ধ করিয়া ইহার সার বস্তু সংগ্রহ করা যায়। তাই ব্যবসায়ের দিক হইতে হরিতকির নির্য্যাস সর্ব্বাপেক্ষা লাভজনক।

হরিতকির নির্য্যাস তরল এবং কঠিন—এই দুই অবস্থায়ই বাজারে বিক্রয় হয়। টেনারগণ তাহা ক্রয় করিয়া লইয়া গিয়া তাহাদের কারখানায় অতি সহজেই চামড়া টেন করিতে পারেন। ইংলণ্ডে হরিতকি পাওয়া যায় না। অধিকাংশ কাঁচা মালই ভারতবর্ষ হইতে সংগৃহীত হয়—একথা পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। প্রতি বৎসর আমাদের দেশ হইতে লক্ষ লক্ষ মণ হরিতকি বিদেশে চালান যায়। এই কাঁচা মাল হইতে নির্য্যাস তৈয়ারী করিয়া ইংলণ্ডের ব্যবসায়ীরা যথেষ্ট অর্থ উপার্জ্জন করিতেন; অথচ মজার কথা এই যে, হরিতকির Extract প্রস্তুত সর্ব্বাপেক্ষা সহজ এবং সর্ব্বাপেক্ষা কম ব্যয়সাধ্য। ইচ্ছা করিলেই এদেশে নানা প্রকারের নির্য্যাস প্রস্তুত করিয়া বিদেশে চালান দেওয়া যাইতে পারে। বলা বাহুল্য, ইহাতে একদিকে যেমন একটি নূতন শিল্পের প্রবর্ত্তন হইবে—অপর দিকে তেমনি অনেক বেকার লোকের কাজের সংস্থান হইবে।

এখানে আর একটি কথা বলা প্রয়োজন। আমাদের দেশে কেহই হরিতকির যত্ন লন না। খুব কম লোকই হরিতকির চাষ করেন। ইহাতে যে অর্থাগমের উপায় হইতে পারে এই ধারণাই এদেশের লোকের নাই। তাই পল্লীগ্রামে দেখিতে পাওয়া যায়, অকর্ম্মণ্য মনে করিয়া অনেকেই হরিতকি গাছ কাটিয়া ফেলে। অথবা গাছে হরিতকি উৎপন্ন হইয়া তাহা অযত্নে গাছের তলায় পড়িয়া পচিয়া যায়, কেহই ইহাতে বাধা দেয় না। কেবল ব্রাহ্মণগণ এবং কবিরাজগণ কিছু হরিতকি সংগ্রহ করেন। হিন্দুদের পূজায় পার্ব্বণে পবিত্র ফল হিসাবে দুই চারিটি করিয়া হরিতকি ব্যবহৃত হয় এবং কবিরাজেরা আয়ুর্ব্বেদীয় ঔষধের জন্য সামান্য পরিমাণে ইহাকে কাজে লাগাইয়া থাকেন। অবশিষ্ট হরিতকি প্রতি বৎসর পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। তারপর এদেশের বনে জঙ্গলেও অনেক হরিতকি গাছ দেখিতে পাওয়া যায়। সেই গাছ হইতে হরিতকি সংগ্রহ করিয়া কলিকাতায় চালান দিলেও বেশ দু'পয়সা আয় হইতে পারে; কিন্তু সেদিকে কাহারও নজর আছে বলিয়া মনে হয় না। অনেক সময় দেশ বিদেশের অনেক ব্যবসায়ী পত্রিকার মারফতে বিজ্ঞাপন পর্য্যন্ত দিয়া থাকেন। তথাপি এই হরিতকির চাষের প্রতি কাহারও আগ্রহ পরিলক্ষিত হয় না। এতদপেক্ষা দুঃখের কথা আর কি হইতে পারে?

টেন করিবার প্রক্রিয়া

এ পর্য্যন্ত আমরা টেন করিবার উপযোগী উদ্ভিদের সারবস্তুর কথা আলোচনা করিয়াছি। এবারের প্রকৃত টেনিং প্রণালী বিবৃত করিব। পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে, ব্যাপার তেমন জটিল কিছুই নহে। টেন করিবার উপযোগী উদ্ভিদের যে সার বস্তু তাহার ক্বাথের মধ্যে চামড়াকে ভিজাইয়া রাখিলেই পাকা চামড়া প্রস্তুত হয়। প্রাথমিক প্রক্রিয়ার পর যে চামড়া উৎপন্ন হয় তাহাকে pelt বলে। এই pelt পর্য্যায়ক্রমে কয়েকটি গর্ত্তের মধ্যে ফেলিয়া রাখা হয়। এই সমস্ত গর্ত্তের মধ্যে উদ্ভিদের সারবস্তু (tannins) জলে গুলিয়া যে Solution উৎপন্ন হয় তাহাই সযত্নে রক্ষা করা হয়। প্রথম গর্ত্তটিতে তেমন ঘন Solution থাকে না। প্রথমতঃ অপেক্ষাকৃত তরল Solution এর মধ্যে pelt কে নিক্ষেপ করা হয়। ঠিক সমানভাবে pelt এর স্তরে স্তরে এবং তন্তুতে তন্তুতে উদ্ভিদের সারবস্তু প্রবেশ করিতে পারে তাহারই প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। অধুনা চামড়ার কারখানাতে অনেক নূতন নূতন কল কব্জা দেখিতে পাওয়া যায়। এই সমস্তই সহজে কাজ সারিয়া লইবার জন্য আবিষ্কৃত হইয়াছে। তবে মোটের উপর এই সমস্ত কল কব্জারই উদ্দেশ্য এক—উদ্ভিদের সার বস্তুর Solution যাহাতে চর্ম্মসারের (pelt) পরতে পরতে প্রবেশ করিয়া উহাকে সমান, শক্ত এবং ঘাতসহ করিতে পারে তাহার উপযুক্ত ব্যবস্থা করাই এগুলির কাজ।

সহজে যাহাতে এই Solution ঠিক সমানভাবে চামড়ার মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে তজ্জন্য মাঝে মাঝে এগুলিকে নাড়া চাড়া করিতে হয়। ষ্টিম ইঞ্জিনের সাহায্যে কোন কোন কারখানায় এ কার্য্য সম্পন্ন হইয়া থাকে।

প্রথম pitএ কয়েক দিন রাখিয়া চামড়াকে দ্বিতীয় pitএ স্থানান্তরিত করিতে হয়। এই pitএর Solution প্রথম pitএর Solution অপেক্ষা একটু বেশী ঘন হওয়া প্রয়োজন। এইরূপে তিন চারিটি pitএর মধ্যে কয়েক দিন করিয়া ভিজাইয়া লইলেই মোটামুটি টেন করার কাজ সমাধা হয়। কেহ কেহ বলেন যে pitএর মধ্যে pelt কে স্তরে স্তরে সাজাইয়া রাখা দরকার। অপর পক্ষ এই ব্যবহার বিরোধী। তাহাদের মতে আড়াআড়ি ভাবে পাশাপাশি চামড়াগুলি রক্ষা করা প্রয়োজন। সে যাহাই হউক, যাহাতে সমানভাবে peltএর সর্ব্বত্র উদ্ভিদের সার বস্তু প্রবেশ করিতে পারে এবং ইহার মাত্রা কম অথবা বেশী না হয়—এইটুকু লক্ষ্য রাখিলেই কার্য্যসিদ্ধি হইয়া যায়।

অতঃপর এই চামড়াকে শুকাইয়া লইতে হয়। তাহা হইলে পাকা চামড়া প্রস্তুত হয়। শুকাইবার সময়েও বিভিন্ন প্রণালী অবলম্বিত হইয়া থাকে। চামড়ার প্রকার ভেদে ভিন্ন ভিন্ন প্রণালী অবলম্বন করার প্রয়োজন হয়। মোটের উপর টেন করিবার পর চামড়াকে ভাল করিয়া না শুকাইলে চলে না। মোটা ও পুরু চামড়ার বেলায় বিশেষ সতর্কতার সহিত চামড়াকে শুকাইতে হয়। তাহা না করিলে চামড়া বিকৃত আকার ধারণ করিতে পারে এবং সেরূপ চর্ম্ম উপযুক্ত মূল্যে বাজারে বিক্রয় করা যায় না।

টেন করা চামড়া শুকাইবার সঙ্গে সঙ্গে আরও কয়েকটি প্রক্রিয়ার প্রয়োজন হয়। তন্মধ্যে Scouring, Rolling প্রভৃতি বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। শেষ পর্য্যন্ত চামড়া কিরূপ অবয়ব প্রাপ্ত হইবে তাহা এই সকল প্রক্রিয়ার

উপর নির্ভর করে। এই সময়ে চামড়ার সহিত কিয়ৎ পরিমাণে তৈলাক্ত পদার্থ মিশ্রিত করা প্রয়োজন। এমন কি, জুতার সোলের চামড়া পর্য্যন্ত কতকটা নমনীয় (pliable) না হইলে চলে না। এই নমনীয়তা উৎপাদনের পক্ষে তৈলাক্ত পদার্থ অথবা চর্ব্বি ব্যবহার করা একান্ত আবশ্যক। ইহাতে ক্ষতির কোনই কারণ নাই। টেন করার সময় উদ্ভিদের সার বস্তু অবশ্য চামড়ার অভ্যন্তরে প্রবেশ করে; কিন্তু কতকটা বাহিরে থাকিয়া যায়। তারপর শুকাইবার সময়ও কোন কোন স্থলে এই Tanning material খানিকটা চামড়ার উপর ভাসিয়া উঠে। এই সময়ে চামড়ার গায়ে তেল মাখাইলে এই সমস্ত সার বস্তু খসিয়া পড়িতে পারে না—চামড়ার গায়েই আকড়াইয়া ধরে। ইহাতে চর্ম্মের ওজন বৃদ্ধি হয়। বিক্রয়ের বেলায় যে সকল চামড়া ওজন দরে বিক্রয় হয় অস্মদের পক্ষে চর্ব্বি কিম্বা তেল মিশ্রিত করা একান্ত লাভজনক।

জুতার সোলের জন্য যে চামড়া প্রস্তুত হয় অম্লতে শতকরা ২ ভাগের বেশী তৈলাক্ত পদার্থ দেওয়া হয় না। কারণ তাহাতে ঐ চামড়া বেশী নরম হইয়া পড়ে। বলা বাহুল্য, বেশী নরম চর্ম্ম দ্বারা সোলের কাজ ভাল হয় না। Beltingএর উপযোগী চামড়ার তদপেক্ষা অধিকতর চর্ব্বি থাকে। কারণ সেই চামড়া অপেক্ষাকৃত অধিক মোলায়েম হওয়া প্রয়োজন। তাই Belting Leatherএর মধ্যে শতকরা ৯ ভাগ পর্য্যন্ত চর্ব্বি দেওয়া হয়। এইরূপে প্রয়োজন অনুসারে পোষাক পরিচ্ছদের চামড়ায় শতকরা ১৩ ভাগ এবং জুতার উপরিভাগের চামড়ায় শতকরা ৩০ হইতে ৪০ ভাগ পর্য্যন্ত চর্ব্বি জাতীয় জিনিষ মিশ্রিত করা হয়।

চামড়া শুকাইবার জন্য নানা প্রণালী অবলম্বন করা হয়। গ্রীষ্মপ্রধান দেশে উষ্ণ আবহাওয়ার মধ্যে একটা আশ্রয়ের উপর চামড়া ঝুলাইয়া রাখিলেই তাহা শুকাইয়া যায়। ইহাতে সময় একটু বেশী লাগে। তাই কোন কোন কারখানায় বাষ্পের সাহায্যে চামড়া শুষ্ক করা হয়। এ কার্য্যের উপযোগী নানা প্রকার কল কব্জা আবিষ্কৃত হইয়াছে। সে গুলির সাহায্য লইলে অল্প সময়ের মধ্যে বিস্তর চামড়া শুকাইয়া লইতে পারা যায়। তারপর শীতপ্রধান দেশগুলিতে যেখানে আবহাওয়া অনেকটা আর্দ্র, তথায় বাষ্পের সাহায্য না লইলে চামড়া শুষ্ক করা যায় না। সমানভাবে যাহাতে চর্ম্মের সমস্ত স্থল শুষ্ক হইতে পারে তৎপ্রতি বিশেষ মনোযোগী হওয়া দরকার। তাহা না হইলে শুকাইবার সময় চামড়ার একদিক কাঁচা থাকিবে এবং অপর দিক বেশী শুকাইয়া যাইবে। ইহাতে চামড়ার মূল্য কমিয়া যায়।

শুকাইবার সময় কোন কোন চামড়া ভাঁজ হইয়া যায়। এগুলিকে পালিশ করা দরকার। পিতলের একটা বড় রোলার এই চামড়ার উপর দিয়া জোরে জোরে টানিয়া লইলে তাহার অসমানতা দূর হয় এবং মোলায়েম চামড়া উৎপন্ন হয়। ইহাকে ইংরাজীতে Rolling বলে। ইতিপূর্ব্বে হস্ত দ্বারাই এ সমস্ত কাজ সম্পন্ন হইত। অধুনা নানা প্রকার কল কব্জা আবিষ্কৃত হইয়াছে।

মোটামুটি পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী উপরে বর্ণিত হইল। সাধারণতঃ এতটুকু জানা থাকিলেই পাকা চামড়া প্রস্তুত করিতে পারা যায়। তবে চামড়ার মধ্যে আবার বিভিন্ন প্রকার ভেদ আছে। দৃষ্টান্ত স্থলে **Chrome Leather, Calf Leather, Heavy Leather, goat leather** প্রভৃতির কথা বলা যাইতে পারে। সে সমস্ত চামড়া পাকা করিবার যে প্রণালী, তাহা মোটামুটি উপরোক্ত প্রণালীর অনুরূপ হইলেও কতিপয় প্রক্রিয়া স্বতন্ত্র রকমের।

হাঁস পালন

রক্ষণ প্রণালী

গৃহপালিত পাখীর মধ্যে হাঁসের আদর খুব বেশী। কেননা হিন্দু মুসলমান খৃষ্টান নির্ব্বিশেষে সকলেই হাঁস ও হাঁসের ডিম খাইয়া থাকেন। একটি হাঁস হইতে যেমন অনেক গুলি ডিম পাওয়া যায়, তেম্‌নি ইহা পালনেও বিশেষ কোন ঝঞ্ঝাট নাই। অন্যান্য পাখী অপেক্ষা হাঁস পালন সহজ বলিয়া ইহার এত আদর। কিন্তু সহজ বলিয়া অনেকে হাঁস প্রভৃতির উপযুক্ত যত্ন লননা। ফলে আমাদের এদেশে হাঁসের আকার ক্রমশঃ খর্ব্ব ও ডিমগুলি ছোট হইয়া যাইতেছে। যত্নের অভাবে ইহাদের জীবনীশক্তিও কমিয়া যাইতেছে। হাঁসের ছানা যখন ডিম ফুটিয়া বাহির হয়, তখন হইতে ছানাগুলি একটু বড় হওয়ার মধ্যে শতকরা প্রায় ত্রিশ পঁয়ত্রিশটি মারা যায়। অথচ উপযুক্ত যত্ন লইলে হাঁসের আকার যেমন বৃদ্ধি করা যায়, তেম্‌নি ডিমও বড় পাওয়া যায়।

পাড়াগাঁয়ে মাংস খাইতে হইলে হাঁস বা মুর্গীই প্রধান অবলম্বন। বৃহৎ জন্তুর মাংস খাইতে গেলে এককালে অধিক অর্থের প্রয়োজন। এই কারণে পাড়াগাঁয়ে অনেকেই নিজেদের আহারের জন্য হাঁস প্রতিপালন করিয়া থাকেন। গ্রামের হাটে বাজারে অল্প দামে হাঁস পাওয়া যায়, কিন্তু তাই বলিয়া হাঁসের আকার বড় করার চেষ্টা না করা অথবা বৃহৎ ডিম উৎপাদনের চেষ্টা না করা বড়ই নির্ব্বুদ্ধিতা। সামান্য যত্ন লইলেই ইহা সম্ভব হয়। হাঁস রাখার জন্য একখানি ঘর তৈয়ার করিতে বিশেষ অর্থ ব্যয় হয় না। কাছাকাছি পুকুর, জলাশয় অথবা দিঘীরও অভাব নাই। এদেশে শস্য সস্তা, জমি সহজপ্রাপ্য; সুতরাং হাঁস পালনের যাহা কিছু প্রয়োজন, তাহা সকলই প্রচুর পরিমাণে আছে। সুতরাং ভারতের হাঁস অন্য সকল দেশের হাঁসকে হার মানাইবে না কেন?

জল নিকটে থাকিলেই হাঁস পালনে আর ভাবনার প্রয়োজন হয় না। খাল বা স্রোতস্বতী হাঁসের পক্ষে সর্ব্বোৎকৃষ্ট। কিন্তু পুকুর বা দিঘীর জলেও বেশ চলে; পুকুর শুকাইয়া না গেলেই হয়। যেখানে পুকুরও না থাকে, সেখানেও ইহা পালনে বিশেষ কোন কষ্ট নাই। বড় একটি টবের মধ্যে জল রাখিয়া উহাতে ছাড়িয়া দিলেই হাঁস বাঁচে। তবে জল এমন পরিমাণে থাকা চাই, যাহাতে হাঁস ডুব দিতে পারে। চৌবাচ্চা বা বাল্‌তির জল দিনে তিনবার বদ্‌লাইয়া দিতে হয়।

যাঁহারা ব্যবসায়ের জন্য প্রথম শ্রেণীর সর্ব্বোৎকৃষ্ট হাঁস ও ডিম পাইতে চাহেন, তাঁহাদের অবশ্য বিনা ব্যয়ে চলিতে পারে না। কেননা ভাল জিনিস ভাল দাম ছাড়া পাওয়া অসম্ভব। যদি চারিটী খুব ভাল হাঁসী ও একটি হাঁসের মূল্য পঁচিশ হইতে একশত টাকাও হয়, তথাপি বারো মাসের মধ্যেই সেই টাকাটি ফিরিয়া পাওয়া যায়। কেনা

হাঁস গুলি ত রহিলই, তদুপরি তাহাদ্বারা চার, পাঁচ দশ, পঞ্চাশ গুণ পর্য্যন্ত লাভ পাওয়া যায়।

হাঁসের ঘর ও বিচরণ ভুমি

উঁচু জমিতে পুকুরের তীরে অথবা যথাসম্ভব পুকুরের সন্নিকটে হাঁসের ঘর তৈরী করিতে হয়। জলের মধ্যে ইচ্ছানুরূপ বিচরণের সুযোগ না পাইলে হাঁস কখনই ভালরূপে ডিম দেয় না। যে কোন রকম একটি পুকুর হইলেই চলে। কেবল মাত্র লক্ষ্য রাখিতে হইবে যেন কোন সময়ে জল একেবারে শুকাইয়া না যায়।

পাকা বাড়ী, খড়ের বাড়ী অথবা কাঠের বাড়ীতে হাঁস রাখার স্থান করিবে। কিন্তু মেজেটা পাকা হওয়া চাই। চব্বিশটি বড় হাঁস রাখিতে ১২ ফিট লম্বা ৮ ফিট পাশে এবং ৮ ফিট উঁচু একখানি ঘর যথেষ্ট। হাঁসের ঘর তৈরীর সময় মনে রাখিতে হইবে যে হাঁসগুলি ঘর অত্যন্ত নোংরা করে, সুতরাং কখনও উহাদিগকে ঠাসাঠাসি করিয়া রাখা উচিত নয়। প্রচুর স্থান, আলো এবং হাওয়ার যথেষ্ট ব্যবস্থা থাকা চাই। ঘর পরিষ্কার না থাকিলে সকলের পক্ষেই উহা অনিষ্টকর। হাঁসের সঙ্গে মুরগী বা অন্য কোন পাখী যেন রাখা না হয়।

দক্ষিণ মুখে ঘর করিতে পারিলে ভাল হয়। প্রশস্ত দরজার কাঠাম করিবে; এবং আধ ইঞ্চি ফাঁক ডবল লোহার জাল দিয়া ঘরের চতুর্দ্দিকে বেড়িয়া দিবে। পূর্ব্ব, উত্তর এবং পশ্চিম দিক দেয়াল বা বেড়া দিয়া সম্পূর্ণ আবৃত রাখিবে কিন্তু ঘরের ছাদ ও দেয়ালের মধ্যবর্ত্তী স্থানে এক ফুট পরিমাণ স্থান খোলা রাখিবে। এক ইঞ্চি ফাঁকের বেশ শক্ত লোহার জাল দিয়া উক্ত ফাঁক ঘিরিয়া দিবে। জাল বিশেষ শক্ত হওয়া চাই যেন কোন জন্তু অথবা চোর উহার মধ্য দিয়া ঘরে ঢুকিতে না পারে। মেজেটা যেন দরজার দিকে একটু ঢালু হয়। কারণ ঘরটা আবশ্যক মত ধোয়া ও শুকাইয়া ফেলা আবশ্যক। মেজের উপর এক পরদা ভাল বালি বিছাইয়া দিবে, তাহার উপরে শুষ্ক খড় ঘাস বা বিচালি পাতিয়া দিবে।

হাঁসের ঘরের সম্মুখে কতকটা জায়গা দুই ইঞ্চি ফাঁকের জাল দিয়া ঘিরিয়া দিবে। চব্বিশটি হাঁসের পক্ষে ২০ ফিট × ২৪ ফিট জায়গা হইলেই যথেষ্ট। এই স্থানের চারিদিকে যে লোহার জাল দিবে তাহা যেন ছয় ফিট উঁচু হয়। এই ঘেরা জায়গাটির উপর ভাগ যেন খালি না থাকে। সেখানেও ছাদ দিয়া ঢাকিয়া দিবে। এইরূপ উপর নীচে চারিদিক ঘিরিয়া না দিলে কাকে ডিম লইয়া যাইবে। অনেক সময়ে পুকুরে যাইবার পূর্ব্বে এই খোলা স্থানে হাঁসে ডিম পাড়িবে। ভোরে হাঁস গুলিকে ঘর হইতে বাহির করিয়া বাহিরের ঘেরা জায়গায় ছাড়িয়া দিবে। সেখানে তাহাদিগকে খাওয়াইবে, এবং দশটা বাজিলে পুকুরে যাইতে দিবে। ঘরের বাহিরের জাল-ঘেরা স্থানের মেজেতে পুরু পরদার মাটি বা বালি দিয়া রাখিবে। মেজেটি একটু ঢালু থাকিবে যেন কোথাও জল দাঁড়াইতে না পারে।

ভাল দীঘি বা পুকুর না পাওয়া গেলে হাঁস রাখার জন্য অন্ততঃ একটি ডোবা খনন করিয়া রাখিবে। এরূপ ক্ষেত্রে বেড়া ঘেরা স্থানটি যত বড় হইবে ততই ভাল। ১২৫ ফিট লম্বা ও ২৫ ফিট পাশে জমিতে চব্বিশটি হাঁসের বিচরণের পক্ষে যথেষ্ট। এই জমির মধ্যস্থলে ১২ ফিট লম্বা ৬ ফিট প্রস্থ এবং তিন ফিট গভীর একটি ডোবা করিলেই চলিবে। ডোবার কিনারা এবং জল পর্য্যন্ত এমন ভাবে ঢালু করিয়া দিবে, যেন হাঁসগুলি ইচ্ছা মত

জল হইতে ওঠা নামা করিতে পারে। এই ডোবায় পরিষ্কার জল রাখিবে এবং প্রত্যেক সপ্তাহে একবার জল ফেলিয়া জল বদলাইয়া লইবে। পুকুরের সঙ্গে একটি নর্দ্দমা থাকা চাই। তদ্দ্বারা ময়লা জলগুলি হাঁসের ঘর বা ঘেরা জায়গার বহু দূরে যাইয়া পড়িবে। হাঁসের ময়লাযুক্ত জল গাছ বা বাগানের পক্ষে উপকারী সার; সুতরাং গাছের নীচেও উহা নিক্ষেপ করা যায়।

যখন হাঁসগুলিকে পুকুরে যাইতে দেওয়া হয় না, তখন তাহারা যাহাতে ঘাসের উপর দিয়া বেড়াইতে পারে, তাহার প্রতি লক্ষ্য রাখিবে। ডোবার নীচে ছোট ছোট পাথর কুচি এবং শামুক গুগ্লি প্রভৃতি রাখিয়া দিবে।

হাঁস একটু বড় হইলে আর তাহাকে বৃষ্টি হইতে রক্ষা করার প্রয়োজন হয় না। কিন্তু দুপুরের তীক্ষ্ণ রৌদ্রতাপ তাহাদের পক্ষে অসহ্য। যদি তাহাদের চলা ফেরার স্থানে কোন গাছ বা ঝোপ না থাকে, তাহা হইলে ছায়ার জন্য অন্ততঃ একখানি চালা তুলিয়া দিবে। ছায়ার জন্য আম বা কাঁঠাল গাছ অথবা ছোট ঝোপ নির্ম্মাণ করিবে। বাব্লা গাছ ও নিমগাছ ঘন ঘন রোপণ করিলেও বেশ ছায়ার কাজ হয়।

পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন না রাখিলে কোন পশু পক্ষীই ভাল ভাবে বাড়িতে পারে না। খাবারের গামলাটি প্রত্যহ বেশ ভাল করিয়া ধৌত করিবে। ঘরের মধ্যস্থ খড়গুলি বেশ করিয়া নাড়িয়া চাড়িয়া রৌদ্রে শুকাইবে। নিয়মিত ভাবে প্রত্যেক দিন ঘরে ও প্রাঙ্গণে ঝাঁট দিবে। সপ্তাহে একদিন করিয়া ঘর ধুইয়া দিতে হয়। বৎসরে দুইবার ঘরের মাটি কোদ্‌লাইয়া উল্‌টা পাল্‌টা করিয়া দেওয়া প্রয়োজন। হাঁসের ডোবা বা চৌবাচ্চা সপ্তাহে একবার করিয়া পরিষ্কার করিবে এবং পুনরায় জল দ্বারা পূর্ণ করিবে। সাত বা দশ দিন অন্তর ঘরের খড় বদ্‌লাইয়া নূতন খড় দিবে। পোকা প্রভৃতি নষ্ট করিতে মাঝে মাঝে ফিনাইল ছিটাইয়া দিবে।

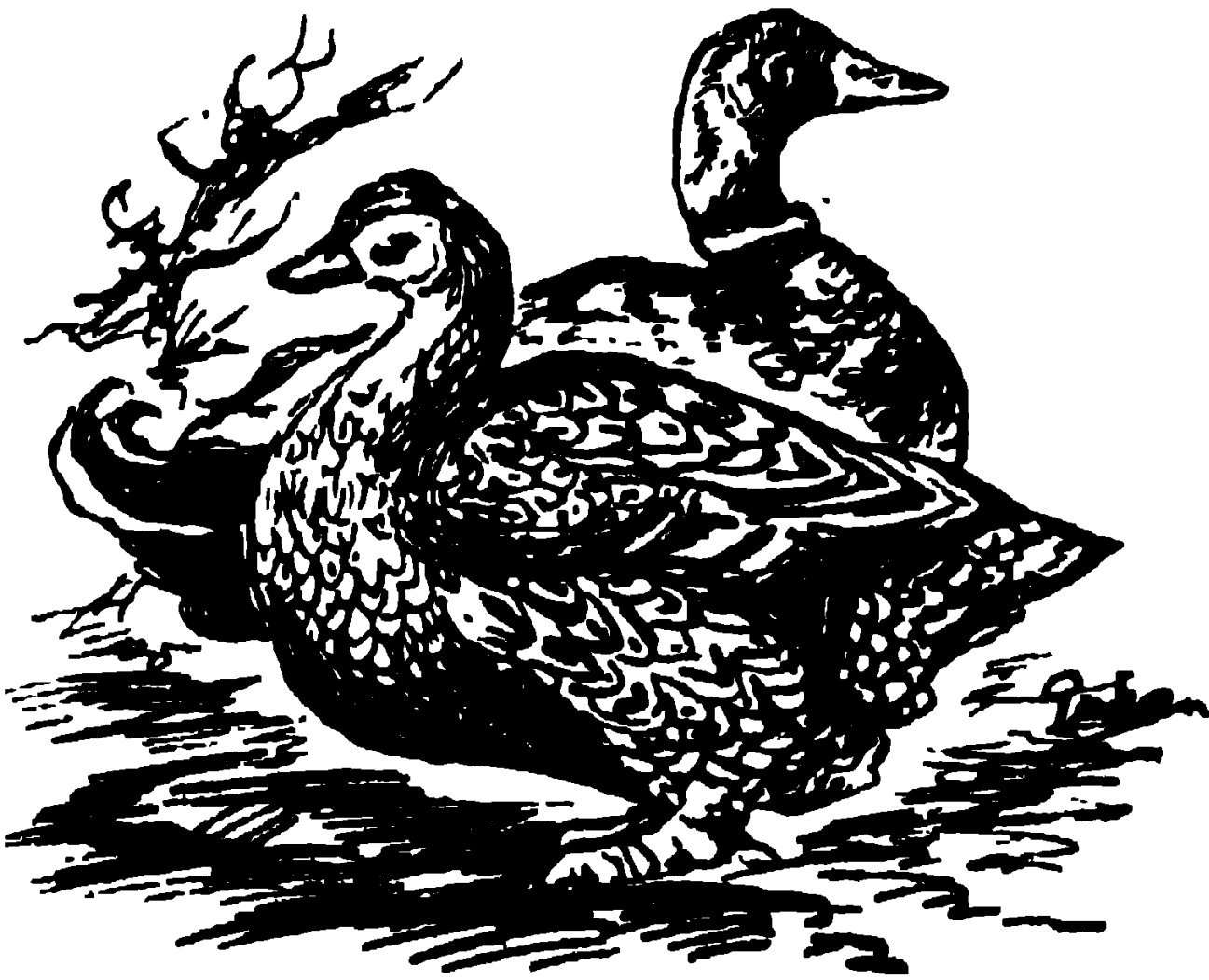
বিভিন্ন প্রকারের হাঁস

এমন অনেক প্রকার হাঁস আছে—যাহারা দেখিতে বেশ সুন্দর, কিন্তু দেখা ব্যতীত সংসারের অন্য কোন কাজে লাগে না। সখের জন্য এরূপ হাঁস পোষা যাইতে পারে, কিন্তু লাভবান হইতে চাহিলে অন্য প্রকারের হাঁস পালন করিতে হইবে। নিম্নে পালনের পক্ষে উপকারী কয়েক প্রকার হাঁসের বিবরণ দেওয়া হইল।

খুব সাদা ধব্‌ধবে বড় হাঁসকে আইলবেরি হাঁস বলে। ইংলণ্ডের আইলবেরি সহরে এই হাঁস অধিক প্রতিপালিত ও বিক্রয় হয় বলিয়া ইহার নাম এইরূপ হইয়াছে। আইলবেরি হাঁসের পালক গুলি খুব সাদা এবং ঘন সন্নিবদ্ধ, চক্ষু কালো, পা কমলা রং, না হয় ফিকে হলুদ বর্ণ। ঠোঁটের রং একটু লালাভ কিন্তু রৌদ্রে থাকিতে থাকিতে উহা হলদে হইয়া যায়।

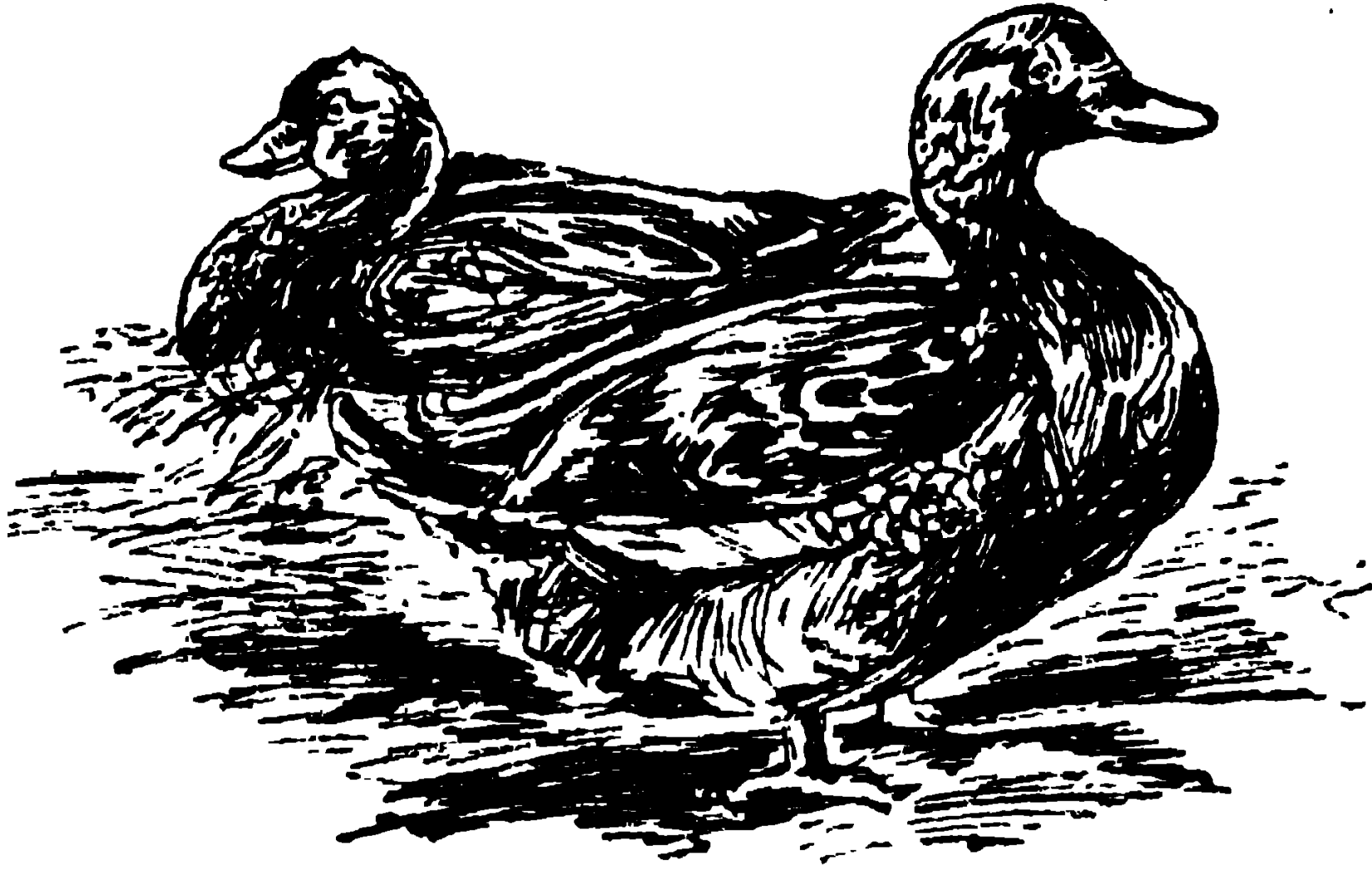
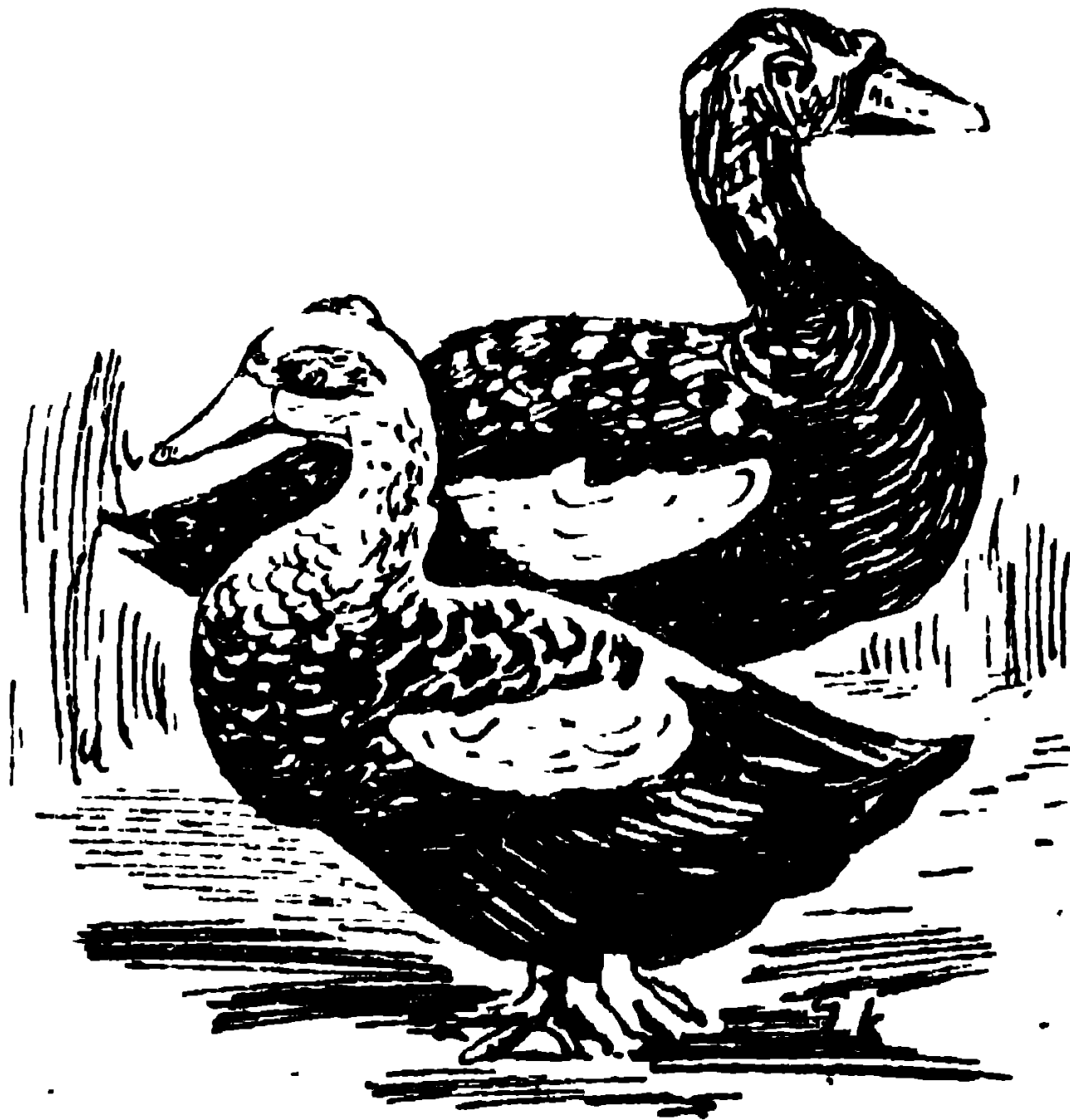
এই হাঁসের মাংস খাইতে খুব ভাল। কেননা ইহারা ওজনে বেশ ভারী হয়। একটি হাঁসের ওজন প্রায় সাড়ে তিন সের এবং একটি হাঁসীর ওজন প্রায় তিন সের হয়। কিন্তু খুব বড় এবং ভারী হাঁস ডিম দেওয়ার পক্ষে ভাল নয়। মোটা হাঁসের ডিমে প্রায়শঃ বাচ্চা ফুটিতে চাহে না। এক বছর হইতে দুই বৎসর বয়স্ক বড় এবং বেশ ছুটা-ছুটিপ্রিয় হাঁস ডিম ও বাচ্চার পক্ষে ভাল। এই প্রকার হাঁস পালনে যেমন অনেক ডিম পাওয়া যায়, তেমনি মাংসের জন্য বিক্রয় করাও খুব লাভ-

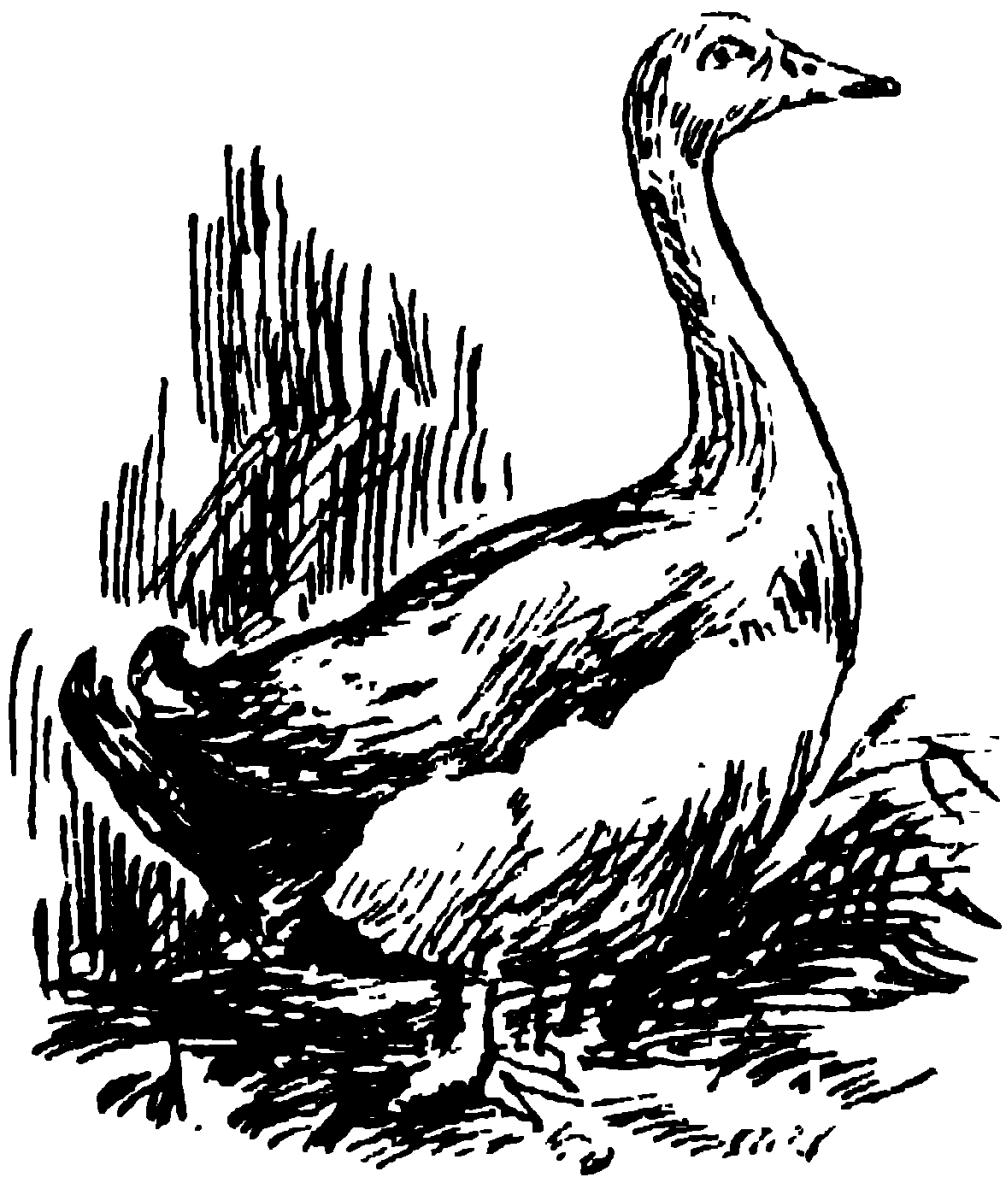
পিকিন হাঁস—পিকিন হাঁসের গায়ের রং দুধের সরের মত সাদা। ইহাও আকারে বেশ বড়। ইহার ঠোঁট এবং পা হলদে। কিন্তু আইলবেরি হাঁস হইতে একটু অন্য রকমের। চলিবার সময় ইহারা একটু সোজা উঁচু হইয়া চলে। পালকগুলি খুব ঘন সন্নিবদ্ধ নহে। কোচিনের মুর্গীর মত পাতলা। ইহার দেহের গঠন পূর্ণ হইতে একটু অধিক সময় লাগে। মাংসের পক্ষে ইহা প্রথম শ্রেণীর নহে, কিন্তু অনেক ডিম দেয় এবং বাচ্চা বৃদ্ধির পক্ষে খুব লাভজনক। এই প্রকার হাঁসের ওজন সাড়ে তিন সের ও হাঁসীর ওজন তিন সের হয়। অবশ্য সকল হাঁসেরই যে এই ওজন হইবে এমন কোন কথা নাই। সর্ব্বাপেক্ষা অধিক ভারী হাঁস হাঁসীর ওজন যথাক্রমে সাড়ে তিন ও তিন সের। ইহারা আইলবেরী হাঁস অপেক্ষা অধিক শক্তিশালী এবং কম ভীতু। খুব ভাল হাঁস পাঁচ টাকা হইতে দশ টাকার মধ্যে পাওয়া যায়।

রুয়েন—রুয়েন হাঁস দেখিতে যেমন বড় তেম্নি সুন্দর। ইংলণ্ডে এই হাঁস খুব বেশী পালন করা হয়। যদিও পূর্ণাবয়ব হইলে ইহা সর্ব্বাপেক্ষা বৃহৎ ও সুন্দর হয়, তথাপি বড় হইতে ইহার অনেক সময় লাগে। যদিও ইহা পিকিন হাঁসের মত ডিম দেয় না অথবা আইলবেরী হাঁসের মত মাংসের পক্ষে সর্ব্বোৎকৃষ্ট নয়, তথাপি সবদিক দিয়া এই প্রকার হাঁস খুব উপকারী। অন্য কোন হাঁসের মাংস অপেক্ষা এই প্রকার হাঁসের মাংস সুস্বাদু। রুয়েন হাঁসের মাথা ও লেজের দিক খুব চক্‌চকে সবুজ। ঘাড়ের দিকে একটি সাদা আংটির মত বেড় আছে। বুকের অংশ তরল লাল মদের মত। পা ঘন কমলা রংএর এবং ঠোঁট সবুজ মিশ্রিত হলুদ বর্ণ। শরীরের নিম্ন অঙ্গ সুন্দর ধূসর বর্ণ হইবে। ডানা গুলিতে নীল এবং সাদা একটি দাগের রেখা থাকে। হাঁস ও হাঁসীর রং এক না হইলেও দেখিতে বড় সুন্দর। আইলবেরী ও রুয়েন হাঁসের দাম প্রায় এক। একটী ভাল পাখীর দাম পাঁচ টাকা হইতে দশ টাকা।

রুয়েন

কেয়ুগা—কেয়ুগা আর একটি সুন্দর প্রকারের হাঁস। কেহ কেহ বলেন ইহা আমেরিকায় প্রথম দেখা গিয়াছে, আবার কেহ বলেন ইহা রুয়েন, আইলবেরী ও ভারতীয় কাল রংএর হাঁসের সংমিশ্রণে হইয়াছে। যে প্রকারেই আসিয়া থাকুক, এই হাঁসগুলি যে খুব সুন্দর, সে বিষয়ে কাহারো মতদ্বৈধ নাই। ইহার রং কালো, কিন্তু মাথায় পিঠে, ঘাড়ে ও পাখায় গভীর সবুজ বর্ণের আভা আছে। মাথা বড় এবং গোল চঞ্চু ঝুলের মত রং, চেপ্টা এবং দীর্ঘ। পা ও পায়ের ডাটা বেশ শক্ত ও ভূষা কালো। কেয়ুগা হাঁস যেমন ডিম বেশী দেয়, তেম্নি ইহার মাংস খাইতেও বেশ মিষ্ট। ভারতবর্ষে ইহার প্রচলন অপেক্ষাকৃত অল্প। ইংলণ্ডেই এই হাঁস অধিক প্রতিপালিত হয়। এক একটির দাম পাঁচ হইতে দশ টাকা।

মাস্কোভী—মাস্কোভী হাঁস ভারতবর্ষে সর্ব্বত্র সুবিদিত। হাঁস গুলি হাঁসী অপেক্ষা

কেয়ুগা

অনেক বড় ও ভারী। হাঁসের ওজন প্রায় সাড়ে তিন সের হইতে চারি সের, এবং হাঁসীর ওজন দুই সের হইতে আড়াই সের হয়। মাংস খাইতে এবং ডিম পাড়িতে ইহা অদ্বিতীয়। ঘরের মধ্যে বদ্ধ অবস্থায় রাখিলে ইহার কষ্ট হয়; দিনের বেলা বাহিরে ছুটাছুটিতেই ইহার আনন্দ। মাস্কোভী হাঁস এক প্রকারের নহে। ইহা নানা বর্ণের নানা রকমের দেখা যায়। খুব সাদা, খুব কালো, সাদায় কালোয় মিশ্রিত, সাদা ও পিঙ্গল বর্ণ অথবা ধূসর বর্ণের মাস্কোভী হাঁস আছে। খুব সাদাগুলি দেখিতে বড়ই সুন্দর। ভারতের যে কোন স্থানে পাঁচ টাকা হইতে দশ টাকায় ইহার জোড়া পাওয়া যায়। এই প্রকারের হাঁসগুলি বড় দুরন্ত। এক সঙ্গে থাকিলে একটি হাঁস দলের অপরগুলিকে অতিষ্ঠ করিয়া তুলে। আলাদা রাখিতে পারিলে, ইহারা ভাল থাকে। নতুবা সারাদিন ঝগড়া করে।

মাস্কোভী

বোম্বাই হাঁস—বোম্বাই হাঁসগুলি আকারে বেশ সুন্দর লম্বা অথচ গোল দেহ, দীর্ঘ গ্রীবা এবং পালকগুলি খুব ঘন সন্নিবদ্ধ। চলার সময় বেশ সোজা হইয়া চলে। এই প্রকার হাঁসের ওজন দুই হইতে তিন সের এবং হাঁসীর ওজন প্রায় চারি সের। ইহাদের নানাপ্রকার বর্ণ আছে। ঈষৎ পিঙ্গল বর্ণ, সাদা অথবা ধূসর বর্ণের বোম্বাই হাঁস সচরাচর দৃষ্টিগোচর হয়। কলিকাতায় এই হাঁস অনেক আছে। ইংরেজীতে ইহাকে 'ইণ্ডিয়ান রাণার' বলে। ধীরে

ইণ্ডিয়ান রাণার

ধীরে চলা অপেক্ষা ইহারা দৌড়াইয়া চলা অধিক পছন্দ করে। জোর করিয়া খাদ্য সংগ্রহে এই প্রকারের পাখী বেশ ওস্তাদ। আশ্চর্য্য রকমে ইহারা ডিম দেয়। ইহার মাংস যেমন সুস্বাদু তেম্‌নি সুগন্ধ। কিন্তু ইহারা খুব মোটা হয় না। এগুলি যেমন শ্রমশীল তেম্‌নি পালনে সহজ। যে সকল হাঁস কম ডিম পাড়ে তাহার সহিত এই প্রকারের হাঁস যোগ করিয়া দিলে, কম ডিম পাড়া হাঁসের ডিম পাড়ার শক্তি বৃদ্ধি পায়। বাজারে অবশ্য এগুলির দাম বেশী নহে। ভাল হাঁস এক জোড়া তিন হইতে পাঁচ টাকার মধ্যেই পাওয়া যায়।

অর্পিংটন হাঁস—দুই প্রকার অর্পিংটন হাঁস আছে। একটার রং পাণ্ডু মহিষের রংএর মত—অপরটি নীল। ইহারা দেখিতে বেশ সুন্দর এবং কাজের। এগুলি কষ্টসহিষ্ণু, পালনে সহজ, বাড়ে শীঘ্র শীঘ্র, কর্ম্মঠ এবং ডিম দিতেও ওস্তাদ। ইংলণ্ডের অর্পিংটন স্থানের মিঃ উইলিয়ম কুক আইলবেরী, ইণ্ডিয়ান রাণার, রুয়েন, কেয়ুগা ও পিকিং হাঁসের সংমিশ্রণে এই হাঁস জন্মাইয়াছিলেন। ইহার আকার আইলবেরী ও পিকিং এর ন্যায়; কিন্তু ডিম পাড়ে অনেক বেশী। ইহাদের খাদ্য ইহারা নিজেই সংগ্রহ করিয়া লয়, পালনেও কোন হাঙ্গাম নাই; এক চৌবাচ্চা জল হইলেই

কেহ কেহ নূতন রকমের উৎপাদনের জন্য এক রকমের হাঁসের সহিত আর এক প্রকারের হাঁস মিশাইয়া দেয়। সকল ক্ষেত্রে ইহা ভাল নয়। যথা সম্ভব সব সময়ে এক প্রকার পাখীর সহিত সেই প্রকারের পাখীই রাখিবে। ভাল হাঁসের ভাল বাচ্চা হইবে—একথা যেন কেহ বিস্মৃত না হন।

যাঁহারা একান্তই এক শ্রেণীর সহিত অন্য শ্রেণীর সংমিশ্রণে হাঁস জন্মাইতে চাহেন, তাঁহারা নিম্নলিখিত বিষয়গুলির প্রতি দৃষ্টি দিবেন।

রুয়েন হাঁসের সহিত আইলবেরী বা পিকিন হাঁসীর সংমিশ্রনে বেশ বলশালী ও অধিক-ডিম-পাড়া হাঁস হয়। এইরূপ সংমিশ্রণ-জাত বাচ্চার রংও মিশ্রিত হইবার সম্ভাবনা। কতগুলি একটু রুয়েনের মত হইবে, কিন্তু অধিকাংশই মিশ্রিত বর্ণ বা গুণসম্পন্ন হইবে। কিন্তু তাহাতে ডিম

পাড়ার অথবা মাংসের কোন পরিবর্ত্তন হইবে না।

পিকিন হাঁস ও আইলবেরী হাঁসী এবং আইলবেরী হাঁস ও পিকিন হাঁসীতে বেশ ভাল হাঁস জন্মে। সংমিশ্রণ জাত বাচ্চা গুলির কোনটি বা আইলবেরীর মত হইবে, কোনটি বা পিকিনের মত হইবে। এইরূপ সংমিশ্রণ সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট।

মাস্কোভী হাঁস ও আইলবেরী অথবা পিকিং হাঁসীর মিশ্রণে উৎপন্ন হাঁসের মাংস খুব ভাল হইবে এবং আকারেও বেশ বড় হইবে, কিন্তু এরূপ হাঁসের ডিমে বাচ্চা হয় না।

পিকিন হাঁস ও ইণ্ডিয়ান রাণার অথবা সাধারণ ভারতীয় হাঁসে পাখী খুব বড় হয়, সাধারণ হাঁস হইতে সেগুলি অনেক বড় ও ভাল।

ইণ্ডিয়ান রাণার হাঁস ও সাধারণ ভারতীয় হাঁসীতে বেশ ভাল ডিম ও ভাল হাঁস পাওয়া যায়।

যদি কখনও সংমিশ্রণে বাচ্চা উৎপন্ন করিতে হয়, তবে নিম্নলিখিত প্রকারে তাহা করিবে। বেশ বলশালী ইণ্ডিয়ান রাণার একটি হাঁস বড় চারিটী ভারতীয় হাঁসীর সহিত একত্রে রাখিবে। এইরূপ সংমিশ্রণে উৎপন্ন চারিটী হাঁসী লইয়া আবার তাহা একটি আইলবেরী অথবা পিকিন হাঁসের সহিত একত্রে রাখ। ইহাদের সংমিশ্রণে যে হাঁস জন্মিবে তাহা বেশ কষ্টসহিষ্ণু এবং সুশ্রী হইবে এবং ডিম দানে ও মাংসের পক্ষে ভাল হইবে।

দ্বিতীয় প্রকারের মিশ্রিত হাঁস দেশী হাঁসীর সহিত একত্র রাখা যাইতে পারে। হাঁস বড় করার আর একটি উপায় আছে। ষোলটি দেশী হাঁসী লও এবং তাহাদের সহিত চারিটী পিকিন হাঁস রাখ। ইহাদের সংমিশ্রণে উৎপন্ন ষোলটী বাচ্চা হাঁসীকে তাহাদের জন্মদাতা হাঁস চারিটীর সহিত একত্রে রাখ। দ্বিতীয় সংমিশ্রণের হাঁসী আইলবেরী হাঁসের সহিত রাখা যাইতে পারে। রুয়েন এবং আইল বেরী হাঁস খুব বড় ও ভারী বলিয়া দেশী হাঁসীর সহিত তাহাদের মিশ্রণ পোষায় না। সংমিশ্রণে হাঁস উৎপাদনের সময় আর একটি কথা স্মরণ রাখিতে হইবে। যখন হাঁসকে অন্য শ্রেণীর হাঁসীর সহিত মিলিতে দিবে, তখন সে হাঁসটিকে যেন কিছুতেই তাহার স্বজাতি হাঁসীর সহিত মিলিতে দেওয়া না হয়। যদি স্বজাতীয় হাঁসীকেও তাহার সহিত থাকিতে দেওয়া হয়, তাহা হইলে সে আর ভিন্ন জাতির হাঁসীর প্রতি মনোযোগ দিবে না এবং তাহাদের ডিমেও আর বাচ্চা হইবে না।

মিশ্রণের জন্য হাঁস বাছিবার উপায়

যে কোন প্রকার হাঁসের সহিত অন্য প্রকার হাঁসী মিলাইয়া দিলেই হয় না। মিশ্রণের জন্য নির্ব্বাচিত হাঁস যেন বিকলাঙ্গ, বেঁটে বা অসুস্থ না হয় তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখিবে। যে সকল হাঁস পূর্ণাঙ্গ প্রাপ্ত হইয়াছে, যাহার বয়স হইয়াছে এবং স্বাস্থ্য ও শক্তি ভাল আছে তাহা দ্বারাই মিশ্রণ করাইবে। খুব ভাল হাঁসের সহিত ভাল হাঁসীর মিলন না হইলে বাচ্চাগুলিও ভাল হইতে পারে না। তাই প্রথমে হাঁস বাছাই হইতেই সাবধান হইতে হয়। একই হাঁস দ্বারা পুনঃ পুনঃ উৎপাদন করাইবে না। প্রত্যেক দুই বৎসর পরে হাঁসটি (পুরুষ) বদলাইয়া দিবে।

ছয় মাস হইতে আট মাস বয়সের সময়ে হাঁসীগুলি ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে; কিন্তু এক বৎসর বয়স্ক হাঁসী না হইলে মিশ্রিত বাচ্চা

উৎপাদনের কেহ কেহ পক্ষপাতী নন। শক্তিশালী ভাল হাঁসের চারি বৎসর পর্য্যন্ত উৎপাদন ক্ষমতা অটুট থাকে। দ্বিতীয় বৎসরে হাঁসগুলির উৎপাদন ক্ষমতা সর্ব্বাপেক্ষা বেশী হয়।

প্রত্যেক হাঁসের জন্য চারিটী হাঁসী রাখিবে। যদি চারিটীর বেশী হাঁসীর জন্য একটি মাত্র হাঁস থাকে তাহা হইলে তাহাদের ডিম বড়ও হইবে না, এবং বেশীও হইবে না। আবার যদি একটি হাঁসের জন্য চারিটী অপেক্ষা কম হাঁসী দেওয়া যায়, তবে হাঁসটি হাঁসীগুলিকে নানা প্রকারে নির্য্যাতন করিয়া ক্ষতি করিবে। ডিমগুলিতে ভালরূপে 'তা' দেওয়া যাইবে না। এইরূপ স্থলে Incubator বা ডিম ফুটাইবার যন্ত্রের সাহায্য লওয়া আবশ্যক।

সংমিশ্রণের হাঁসগুলিকে পৃথক পৃথক রাখা সুবিধাজনক। একটি খোঁয়াড়ে আটটি হাঁসী ও দুইটি হাঁসের অধিক রাখা উচিত নয়। সংমিশ্রণের জন্য নির্দ্দিষ্ট বিভিন্ন প্রকারের হাঁসকে একত্রে রাখিলে তাহারা সুখী হয় না। এক এক প্রকারের হাঁসের চাল-চলন পছন্দ-অপছন্দ অন্য প্রকারের পাখী হইতে ভিন্নরূপ। সুতরাং একই স্থানে রাখিলে তাহাদের মধ্যে ঈর্ষ্যা দ্বেষ বৃদ্ধি পাওয়ার সম্ভাবনা। দৃষ্টান্ত স্বরূপ বলা যাইতে পারে যে, মাস্কোভী হাঁসগুলি অত্যন্ত কলহ পরায়ণ। তাহারা একই স্থানে অন্য হাঁস দেখিতে পাইলে তাহাদিগকে বিরক্ত করিবেই। ইণ্ডিয়ান রাণার অস্থির-চিত্ত এবং ছুটাছুটি-প্রিয় জীব। ভারী, ধীর-মন্থর গতি-সম্পন্ন বড় হাঁসগুলি তাহার পক্ষে চক্ষুশূল।

কিন্তু এক শ্রেণীর হাঁস যদি অপর শ্রেণীর হাঁসীর সহিত মিলিত হয়, তাহারা কলহ করে না। শীঘ্রই সখ্যসূত্রে আবদ্ধ হইয়া তাহারা দৈনন্দিন সংসারযাত্রা প্রণালী স্থির করিতে বসিয়া যায়। হাঁসীগুলি অত্যন্ত শান্তি-প্রিয় এবং নিরিবিলি ভালবাসে। তাহাদিগকে কথনই জোরে তাড়াইয়া যাওয়া অথবা পশ্চাদ্ধাবন করা উচিত নয়। যদি তাহাদিগকে ভয় দেখাইয়া দ্রুত ছুটিতে দেওয়া হয়, তাহা হইলে তাহাদের আভ্যন্তরীণ এমন কোন ক্ষতি হইবে,—যাহাতে হয় তাহারা মরিয়া যাইবে, না হয় ডিম পাড়ার অনুপযুক্ত হইয়া যাইবে। হাঁস ধরিতে হইলে আস্তে আস্তে তাড়াইয়া পুকুরের কিনারায় আনিয়া তাহাদিগকে ধরিবে।

পালক উঠা সম্পূর্ণ হইলেই হাঁসীগুলিকে হাঁসের সহিত মিলিতে দিবে। হাঁসগুলির লেজের কাছে কোঁকড়ানো পালক থাকে। উহা দ্বারা হাঁস ও হাঁসীর প্রভেদ বুঝিতে পারা যায়। মাস্কোভী হাঁসের লেজের দিকে কিন্তু কোঁকড়ানো পালক নাই। পালক উঠিবার পূর্ব্বে উহাদের ডাক হইতে কোন্‌টি হাঁসী বা কোন্‌টি হাঁস বুঝা যায়। হাঁসীগুলির ডাক খুব গলা ভরা এবং উচ্চ কিন্তু হাঁসের ডাক অস্পষ্ট ফস্‌ফসে। একশত বাচ্চা হইলে তাহার অন্ততঃ পাঁচিশটি খারাপ হইয়া থাকে। দুর্ব্বল বা বিকলাঙ্গ বাচ্চাগুলিকে যত শীঘ্র খাইয়া ফেলা যায় ততই ভাল। অবশিষ্ট ৭৫টির মধ্যে সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট দশটি বাছিয়া বাচ্চা তৈয়ারের জন্য আলাদা খোঁয়াড়ে পালন করিবে। বাকীগুলিকে তিনভাগে বিভক্ত করিবে। বিশটি ভাল ডিম দেওয়া, বিশটি সাধারণ ডিম দেওয়া এবং পঁচিশটি সংমিশ্রণ যোগ্য হাঁস বাছিয়া পৃথক রাখিবে। সর্ব্বোৎকৃষ্ট হাঁস দশ টাকা হইতে বিশ টাকা পর্য্যন্ত বিক্রয় হইতে পারে। পরের বিশটির জোড়া পাঁচ টাকায় বিক্রয় করা মোটেই শক্ত নয়। সাধারণ গুলির জোড়া পাঁচ টাকার বেশী বিকাইবে না। অবশিষ্ট পঁচিশটি দুই টাকা হইতে তিন টাকা পর্য্যন্ত জোড়া বিক্রয় করা যায়। গুণের অনুপাতেই হাঁসের দাম উঠিয়া থাকে।

ডিম

ভারতবর্ষে হাঁসগুলি সচরাচর বর্ষাকালে ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে। এইরূপে অল্প কিছু কাল থামিয়া থামিয়া চৈত্র-বৈশাখ মাস পর্য্যন্ত ডিম দেয়। সকল হাঁসেই সমান ডিম দেয় না। কোন হাঁসী বৎসরে ৬০টি ডিম পাড়িবে, আবার কোনটির বা এক বৎসরে একশত কুড়িটি পর্য্যন্ত ডিম হইবে। একটী ডিমের ওজন আড়াই হইতে তিন আউন্স হয়। ডিমগুলির বর্ণও এক প্রকারের হয় না। হাঁসের ডিম সাধারণতঃ সাদা, লালাভ ও ঈষৎ সবুজ—এই তিন প্রকারের দেখা যায়। একই হাঁস নানা রংএর ডিম পাড়িতে পারে। ডিমের আকার ও সমান হয় না। আড়াই আউন্সের কম অথবা তিন আউন্সের অধিক ভারী ডিম বাচ্চার জন্য বসাইয়া লাভ নাই। হাঁসগুলি সচরাচর রাত্রে ডিম পাড়িয়া থাকে। কিন্তু বেলা দশটা পর্য্যন্তও পাড়িতে পারে। মাটিতে, ঘাসের উপর, জলের মধ্যে যেখানে সেখানে ইহারা ডিম পাড়ে। সুতরাং দৃষ্টি না রাখিলে অনেক ডিম হারাইয়া যাইবে। যখন ডিম পাড়া আরম্ভ হয় তখন প্রত্যেক হাঁসী একটী করিয়া ডিম পাড়িবে। যদি ডিমের সংখ্যা কম পড়ে, তাহা হইলে মনে করিতে হইবে যে হয়তো কোন হাঁস ডিম পাড়ে নাই। সেই জন্য তাহাদিগকে সকাল বেলা বাহির না করিয়া কতক্ষণ ঘরে রাখিবে। যদি কোন হাঁস অনিয়মিত ভাবে ডিম দিতে থাকে, তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে হাঁসের স্বাস্থ্য বা শারীরিক অবস্থার বিশৃঙ্খলা ঘটিয়াছে। প্রচুর পরিমাণে পরিষ্কার শুক্না খড় বা ঘাস দিয়া উহাদের বাসা আরামদায়ক করিয়া দিলে উহারা যথাস্থানে সহজে ডিম পাড়িবে। ডিমের শত্রুর অভাব নাই। মানুষ হইতে পশু পক্ষী অনেকেরই ডিমের উপর দারুণ লোভ। বিশেষ লক্ষ না রাখিলে কাকে ডিম লইয়া যাইবে। এ বিষয়ে কাকগুলি বড় ধূর্ত্ত। এই কারণে হাঁসের বিচরণ ক্ষেত্রের উপরি ভাগ ছাদ দিয়া ঢাকিয়া দেওয়া উচিত। দশটার পরে আর কোন হাঁস ডিম পাড়ে না। কাজেই দশটা পর্য্যন্ত বাহির না করিলেই ডিম সম্বন্ধে নিশ্চিন্ত হওয়া যায়। খুব বেশী খাইলে হাঁসগুলি মোটা ও অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ে, তখন ইহাদের ডিম পাড়ার ক্ষমতা হ্রাস পায়, অথবা অসুস্থ হইয়া পড়ে। সাধারণতঃ হাঁসের ডিমের কুড়ি সহরে দশ আনা হইতে চৌদ্দ আনায় বিক্রয় হয়; মফঃস্বলে অথবা সুদূর গ্রামে পাঁচ আনা হইতে প্রতি কুড়ি দশ আনা পর্য্যন্ত পাওয়া যাইতে পারে। বাখরগঞ্জ জিলার অন্তঃপাতী ভোলা মহকুমায় এবং সমগ্র নোয়াখালী ও চট্টগ্রাম জিলায় যথেষ্ট হাঁস পাওয়া যায়।

হাঁসের খাদ্য

হাঁসের খাদ্য সম্পর্কে ভাবিতে হয় না। কেন না উহারা পথে ঘাটে মাঠে যাহা পায় তাহাই খুঁটিয়া যায়। তথাপি উহাদের খাদ্য সম্পর্কে একটু দৃষ্টি দেওয়া কর্ত্তব্য। খাদ্যের ভালো মন্দের উপরে হাঁসের মাংস ও ডিমের ভাল মন্দ অনেক পরিমাণে নির্ভর করে। খারাপ খাদ্য দিয়া পেট ভরিলে ভাল বাচ্চা জন্মাইতে পারে না। হাঁসের পক্ষে গমের কুঁড়া, চাউলের ক্ষুদ, বার্লির গুঁড়া, ধান, মাংসের টুকরা এবং শাকসব্জী সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট। চব্বিশটি বড় হাঁসের জন্য নিম্নলিখিত পরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন।

গমের কুঁড়া—দেড় সের।
চাউলের ক্ষুদ—দেড় সের।
বার্লির গুঁড়া—দেড় সের।
ধান—দেড় সের।

সবগুলি একত্রে জলে মিশাইয়া ঘুটিয়া দিবে। খাদ্যটা একটু ক্বাথের মত কাদা কাদা হইলে উহা বাসনে করিয়া হাঁসের সম্মুখে ধরিবে। খাদ্যের সঙ্গে তীক্ষ্ণ কাঁকর কুচি মিশাইয়া দেওয়া হাঁসের পক্ষে খুব উপকারী। এই সব কঙ্কর যেন ⅛ ইঞ্চির বড় না হয়। দশটি হাঁসের খাদ্যের মধ্যে এক মুঠা কঙ্কর কুচিই যথেষ্ট। যে সব হাঁস আবদ্ধ গোঁয়াড়ে থাকে তাহাদের চব্বিশটির পক্ষে উপরোক্ত খাদ্যে এক বেলা চলিতে পারে। কিন্তু উহাদিগকে পুকুরে বা মাঠে যদি ছাড়িয়া দেওয়া হয় এবং তাহারা যদি সে সকল স্থান হইতেও খাদ্য সংগ্রহ করে, তবে উপরোক্ত খাদ্যে ২৪টি হাঁসের দুই বেলার পক্ষে যথেষ্ট হইবে। অর্দ্ধেকটা প্রাতে এবং বাকী অর্দ্ধেকটা বৈকালে খাইতে দিবে। অবশ্য ছোট হাঁসের জন্য এত খাদ্য লাগে না।

ডিমে 'তা' দিতে যখন হাঁসগুলি ঘরের মধ্যে আবদ্ধ থাকে তখন তাহাদিগকে দিনে তিনবার খাইতে দিবে। একবারে যতটা খাইতে পারে ততটার বেশী দিবে না। কেন না পাত্রে খাবার পড়িয়া থাকা ভাল নয়। খাওয়া শেষে পাত্রটি ভাল করিয়া ধুইয়া হাঁসের পানের জন্য উহাতে পরিষ্কার জল ভরিয় রাখিবে। যখন ডিম পাড়ে না, তখন তাহাদের যত খাদ্যের প্রয়োজন, ডিম পাড়ার সময়ে তদপেক্ষা অধিক খাদ্য আবশ্যক। ঘরে আবদ্ধ থাকা কালে হাঁসগুলিকে সাধারণ খাদ্যের অতিরিক্ত কিছু শামুক অথবা ছোট মাছ খাইতে দিবে। নিয়মিত ভাবে কিছু আমিষ খাদ্য না দিলে হাঁসগুলি নিয়মিত রূপে বৃদ্ধি পায় না।

ডিম ফুটান ও হাঁস পালন

বৎসরের সকল সময়েই হাঁসের বাচ্চা করা যায়। ডিমগুলি হাঁস মুর্গী অথবা ডিম ফুটাইবার যন্ত্র ইন্‌কিউবেটরের নীচে রাখিবে। হাঁস বা মুর্গী না থাকিলেও ইন্‌কিউবেটর যন্ত্র দ্বারা বেশ ভাল ভাবে ডিম ফুটানো যায়। মুর্গীগুলি ডিমে বসে ভাল। বড় একটি মুর্গীর নীচে ছয়টা হইতে আটটা ডিম রাখিবে। ছোট মুর্গী ডিমে বসাইয়া লাভ নাই। দুইটি অথবা তিনটি মুর্গী এক সময়ে বাচ্চার জন্য বসাইবে। বাচ্চা ফুটিয়া বাহির হইলে প্রত্যেক মুর্গীকে ছয়টি হইতে আটটি শাবক পালন করিতে দিবে। হাঁসের ডিম ফুটাইতে দিবার সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট উপায় নিম্নে বর্ণিত হইল।

চৌদ্দ পনর ইঞ্চি পাশে এবং নয় ইঞ্চি গভীর একটি গামলা লও। পাঁচ ইঞ্চি পরিমাণ গভীর করিয়া তাহাতে ভাল গুঁড়া মাটি পূর্ণ কর। সেই মাটির উপর হাত দিয়া ঠাসিয়া ঠাসিয়া একটি গর্ত্ত কর গর্ত্তটি যেন গামলার মধ্যস্থলে থাকে। তৎপরে এক ইঞ্চি পরিমাণ গভীর স্থান গোবরের ছাই দ্বারা পূর্ণ কর। ছাইগুলি চাপিয়া চাপিয়া একটি পিরিচের আকারে (Saucer) তৈরী কর। সেই ছাইএর উপর এক মুঠা flower of Sulpluer ছড়াইয়া দাও। ইহার পরে অল্প কিছু নরম, পরিষ্কার খড় রাখ। উক্ত খড়গুলি নীচে ঠাসিয়া দেও এবং তাহার উপরে কীট নষ্ট করার কিছু গুঁড়া ছড়াইয়া দিয়া ডিমগুলি সাজাইয়া রাখ এবং একটি ভাল স্বাস্থ্যবতী মুর্গীকে উহার উপরে বসাইয়া দেও।

ডিমে বসা মুর্গীকে একটি কোলাহল শূন্য ঘরে রাখিবে, যেন কেহ তাহাকে বিরক্ত না করে। কিছু খাবার এবং জল নিকটে রাখিয়া দিবে। যখন প্রয়োজন তখন সে উহা হইতে খাইবে। দিনে একবার কি দুইবার মুর্গীটি খাইবার জন্য ও ব্যায়ামের জন্য বাহির হইতে পারে।

ডিমে বসার চৌদ্দ দিন পরে ডিম পরীক্ষা করিয়া দেখিবে। কিন্তু চৌদ্দদিনের পূর্ব্বে উহা

তুলিবে না। একটি ডিম হাতে লইয়া উহা রৌদ্রে ধরিবে। সূর্য্যালোকের দিক উহা রাখিয়া এক চক্ষু বুজিয়া অপর চক্ষু দিয়া ডিমটি দেখিবে। যদি উহা নূতন-পাড়া ডিমের মত দেখায় তাহা হইলে বুঝিবে সে ডিমের বাচ্চা হইবে না, অথবা উহা নষ্ট হইয়া গিয়াছে। যদি ডিমটির মধ্যে কালো রং দেখা যায় তবে বুঝিবে ভাল বাচ্চা হইবার সম্ভাবনা। ডিম ফুটিতে প্রায় সকল হাঁসেরই ২৮ দিন লাগে। সাধারণতঃ সাতাশ দিন পরে খোসা ভাঙ্গে। মাস্কোভী হাঁসে তা দিতে ৩৫ দিন লাগে। উহা একদিন বা দুইদিন পূর্ব্বে ডিমের খোসা ভাঙ্গিয়া যায়। হাঁসীকে 'তা' দিতে দিলে উহা গামলায় দিবে না, ঘরের কোনে মাটির উপর বসাইবে। ২৭ দিনে যখন ডিম ভাঙ্গিয়া বাচ্চা বাহির হয়, তখনই খোসা ফেলিয়া দিবে যেন বাচ্চা গুলির শ্বাস প্রশ্বাস গ্রহণে কোনরূপ অসুবিধা না জন্মে। সকল রকমের প্রথা ঠিক মত পালিত হইলে ২৮ দিনে ডিম হইতে বাচ্চা বাহির হইবে। যদি আঠাইশ দিনেও ডিম না ফাটে, তাহা হইলে একখানি ছুরি দিয়া ডিমের মোটা দিকটার নীচে খুব ছোট একটি ফুটা করিয়া দিবে। তারপর উহা সূর্য্যের দিকে ধরিয়া দেখিবে বাচ্চাটির ঠোঁট কোন্ দিকে। ঠোঁটের ঠিক উপরে, একখানি ছোট দুআনী যতটা পাশে ততখানি স্থান কাটিয়া ডিমটি আবার হাঁসীর পেটের নীচে রাখিয়া দিবে। ডিম কাটিবার সময় যেন রক্ত বাহির হইয়া না পড়ে। ডিমগুলি তৎপরে কয়েক ঘণ্টা পর পর পরীক্ষা করিয়া দেখিবে। মরা বাচ্চা ও পচা ডিমগুলি সরাইয়া রাখিবে এবং জীবন্ত বাচ্চাগুলিকে হাঁসীর পেটের নীচে রাখিয়া দিবে। ডিম ফাটার পরে হল্‌দে অংশটা দেহ ধারণের জন্য সম্পূর্ণ শুষিয়া লইতে বাচ্চাগুলির ১২ হইতে ৩৬ ঘণ্টা পর্য্যন্ত সময় লাগে। যদি দেখা যায় যে বাচ্চাটি ডিমের খোসা ভাঙ্গিয়া বাহির হইতে পারিতেছে না, তাহা হইলে একটু সাহায্যের প্রয়োজন হইবে। ফাটা অংশ হইতে একটু খোসা আস্তে আস্তে তুলিয়া ফেলিবে এবং অল্প গরম জল দিয়া খোসার ঠিক নীচেই যে পাতলা আবরণ থাকে সেইটি ভিজাইয়া দিবে। যে পর্য্যন্ত বাচ্চাটির চারিদিকে রক্ত থাকিবে সে পর্য্যন্ত কিছুতেই উহা খোসা হইতে বাহির করিবে না। কিন্তু যখনই দেখিবে যে রক্ত এবং হল্‌দে অংশ শুকাইয়া গিয়াছে, তখনই ডিম হইতে বাচ্চা বাহির করিবে। ইহার অব্যবহিত পরেই বাচ্চাটিকে হাঁসীর পেটের নীচে অথবা ডিম ফুটাইবার যন্ত্র 'ইনকিউবেটরের' নীচে রাখিয়া দিবে। এই কাজটি করিতে বিশেষ যত্ন এবং কিছু অভিজ্ঞতা দরকার। অতি সামান্য ভুলে বাচ্চাটির অনেক ক্ষতি হইতে পারে; সুতরাং এই বিষয়ে খুব সাবধান হইতে হয়।

যখন ডিমের খোসা অল্প ছাড়াইয়া আবার ডিমটিকে হাঁসীর পেটের নীচে রাখা হয়, তখন ভাঙ্গা অংশ উপর দিকে রাখিয়া ডিমটি সরাইবে। নতুবা জলীয় অংশ পড়িয়া গিয়া বাচ্চার ক্ষতি হইতে পারে।

(ক্রমশঃ)

পরীক্ষিত ফরমুলা

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

Paste board এবং paper সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালী গুলি নিম্নে লেখা হইল।

(১) প্রথমে pure glue ঠাণ্ডা জলে ভিজাইয়া রাখিতে হয়, তারপর উহা যখন স্ফীত হইয়া উঠিবে তখন অতিরিক্ত জলটুকু ফেলিয়া দিয়া water bath এর উপর রাখিয়া জ্বাল দিয়া সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়। এই সিমেণ্ট যে কাগজে কিংবা যে দ্রব্যে লাগাইতে হয় সেই দ্রব্যটীতে সিমেণ্ট লাগাইবামাত্রই সিমেণ্ট শুকাইয়া যাইবার পূর্ব্বে fomaldehyde এবং শুষ্ক করিয়া লইতে হয়। এই সিমেণ্ট জলে, এমন কি আগুনেও নষ্ট হয় না। এবং এই সিমেণ্ট লাগান দ্রব্যের ভিতর দিয়া জলও পড়ে না।

(২) প্রথমে সম পরিমাণে good pitch (পিচ) এবং gutta percha "গাট্টা পার্চ্চা" একত্রে গালাইয়া, উহার ৯ ভাগ, ৩ ভাগ boiled linseed oil বা গরম মসিনার তৈল এবং ½ ভাগ litharage বা সিসার গুড়ার সহিত মিশ্রিত করিয়া একটী পাত্রে করিয়া গরম করিতে হয়, আর যতক্ষণ পর্য্যন্ত সমস্ত পদার্থগুলি একত্রে না মিশে ততক্ষণ পর্য্যন্ত নাড়িতে হয়। তারপর এই মিশ্রিত পদার্থটীর সহিত অল্প পরিমাণে benzine বা oil of turpentine 'টার্পেন্‌টাইন' তৈল মিশ্রিত করিতে হয় এবং এই সিমেণ্ট ব্যবহার করিবার সময় গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয়। ইহা জলে নষ্ট হয় না, সেই জন্য ইহাকে water proof সিমেণ্ট বলা যাইতে পারে।

(৩) National Druggist দিগের মতানুসারে Parchment কাগজে সিমেণ্ট করিবার পক্ষে Casein সিমেণ্ট সর্ব্বোৎকৃষ্ট এবং এই Casein, aqueous Solution of borax (একুইয়াস সলিউসন অফ বোরাক্স) এর সহিত গুলিয়া (Casein সিমেণ্ট) প্রস্তুত করিয়া লইতে হয়।

(৪) নিম্নলিখিত প্রণালীতে সিমেণ্ট প্রস্তুত করিয়া Paper boxএ লাগান যায় এবং এই সিমেণ্টও যে এই কার্য্যের পক্ষে বিশেষ ফলপ্রদ তাহাতে সন্দেহ নাই।

Chloral Hydrate	৫ ভাগ
Gelatin, white	৮ ভাগ
Gum arabic	২ ভাগ
Boiling water	৩০ ভাগ,

এই সিমেণ্ট প্রস্তুত করিতে হইলে উপরোক্ত পদার্থগুলির মধ্যে প্রথমোক্ত তিনটী পদার্থ একত্রে চীনা মাটীর পাত্রে মিশ্রিত করিয়া উহার সহিত boiling water বা গরম জল মিশ্রিত করিয়া একদিন রাখিতে হয়, আর ঘন ঘন নাড়িতে হয়। ঠাণ্ডা লাগিলে এই সিমেণ্ট শক্ত হইয়া যায়, ইহা দূরীকরণে যে পাত্রে এই সিমেণ্ট রাখিতে হয় সেই পাত্রটী কয়েক মিনিট গরম জলের মধ্যে রাখিতে

হয়। এই Paste যে শুধু paper box এর কার্য্যে ব্যবহার হইবে তাহা নহে, ইহার দ্বারা অন্যান্য দ্রব্যও সংযুক্ত করা যায়।

নিম্নলিখিত ফরমূলাগুলি অবলম্বন করিয়া glass, stoneware, and Metals এ লাগাইবার উপযোগী water-proof সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়।

(১) Sulphur (সালফার), Sal ammoniac (স্যাল এমোনিয়্যাক) Iron filings (আইরন ফিলিংস) এবং boiled oil বা গরম তৈল একটী পাত্রে একত্রে মিশ্রিত করিয়া paste এর মত করিলে water proof সিমেণ্ট প্রস্তুত হয়।

নিম্নলিখিত পদার্থগুলি একত্রে মিশ্রিত কর

(২) Whiting	৬ পাউণ্ড
plaster of paris	৩ পাউণ্ড
Sand	৩ পাউণ্ড
Litharge	৩ পাউণ্ড
rosine	১ পাউণ্ড,

তারপর এই মিশ্রণের সহিত Copal কোপাল বার্ণিশ দিয়া paste আকারের করিলেও water proof সিমেণ্ট প্রস্তুত হয়।

(৩) Boiled oil বা গরম তৈল	৬ পাউণ্ড
Copal (কোপাল)	৬ পাউণ্ড
Litharage (সিসার গুঁড়া)	২ পাউণ্ড
white lead	১ পাউণ্ড

উপরোক্ত দ্রব্যগুলি একত্রে মিশ্রিত করতঃ paste এর আকার করিয়া water proof সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়।

(৪) নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি একত্রে paste এর আকারে মিশ্রিত করিয়া water proof সিমেণ্ট প্রস্তুত করিতে হয়।

Boiled oil	৩ পাউণ্ড
brick dust বা শুরকির গুঁড়া	২ পাউণ্ড
Dry slaked lime	১ পাউণ্ড,

(৫) ৯৩ আউন্স alum বা ফট্‌কিরি এবং ৯৩ আউন্স sugar of lead জলে ভালভাবে মিশ্রিত কর। তারপর আর একটী পৃথক পাত্রে ১৫২ আউন্স gum arabic ২৫ গ্যালন জলে গুলিয়া উহাতে ৬২$\frac{1}{2}$ আউন্স flour দিয়া নাড়িতে হয়, তারপর দুই জিনিষ একত্র করিয়া উহাতে metallic Salts মিশ্রিত করিয়া গরম করিতে হয়—যাহাতে সমস্ত পদার্থগুলি uniform pasteএ পরিণত হয়; কিন্তু এই গরম করিবার সময় নজর রাখিতে হইবে যেন সমস্ত জিনিষটাই (mass) সিদ্ধ হইয়া না যায়।

(৬) নিম্নলিখিত ফরমূলা অনুযায়ী সিমেণ্ট প্রস্তুত করিয়া তাহা লৌহ কিংবা মার্ব্বেলে লাগাইলে উহা আগুনের তাপে নষ্ট হয় না।

প্রথমে ৩ পাউণ্ড জলে এক পাউণ্ড water glass গুলিয়া উহাতে পুনরায় এক পাউণ্ড বোরাক্স (borax) গুলিতে হয়, তারপর ঐ সলিউসনের সহিত দুই পাউণ্ড clay আর এক পাউণ্ড barytes মিশ্রিত করিয়া শুষ্ক paste এর আকারে প্রস্তুত করিয়া উপরোক্ত কার্য্যে লাগাইবার উপযোগী সিমেণ্ট তৈরী করা যায়।

(৭) নিম্নলিখিত প্রণালীতে glue প্রস্তুত করিয়া সেই glue দ্বারা boiling water এর power কে resist করা যায়। অর্থাৎ—সেই glue লাগান দ্রব্য boiling water বা গরম জলে নষ্ট হয় না।

তিনটী পৃথক পৃথক পাত্রে জল রাখিয়া উহাতে পৃথক পৃথক ভাবে ৫৫ পাউণ্ড glue, ৪০ পাউণ্ড bichromate mixture আর ৫ পাউণ্ড alum

বা ফট্‌কিরি গুলিতে হয়। তারপর ইচ্ছানুযায়ী এই তিনটী মিশ্রণ একত্রে মিশ্রিত করিলে যে glue বা আঠা তৈরী হয় তাহাতে boiling water বা গরম জল resist করিবার শক্তি থাকে।

(৮) Chinese glue প্রস্তুত করিবার নিয়ম :—

এক ভাগ Shellac ১০ ভাগ এমোনিয়াতে গুলিয়া—Chinese glue প্রস্তুত করিতে হয়; অর্থাৎ যতখানি shellac নিবে তার ১০ গুণ ammoniaতে তাহা গুলিবে, তাহা হইলে Chinese glue প্রস্তুত হইবে।

(৯) ৪০ আউন্স dry Slaked lime, ১০ আউন্স alum বা ফট্‌কিরি আর ৫০ আউন্স white egg একত্রে pasteএর আকারে মিশ্রিত করিয়া সিমেণ্ট প্রস্তুত করিলে, উহা water proof সিমেণ্ট রূপে ব্যবহার করা যায়।

(১০)	
Alcohol (এলকোহল)	১,০০০ ভাগ
Sandarac (স্যাণ্ডারাক)	৬০ ভাগ
Mastic (ম্যাসটিক)	৬০ ভাগ
Turpentine oil (টারপেনটাইন তৈল)	৬০ ভাগ

উপরোক্ত gumsগুলি alcoholএ গুলিয়া উহার সহিত তৈল মিশ্রিত করিয়া নাড়িতে হয়। তারপর সমপরিমাণে glue আর isinglass লইয়া, উহার প্রত্যেকটীর ১২৫ ভাগ ঠাণ্ডা জলে গুলিয়া সলিউসন প্রস্তুত কর, আর এই সলিউসনটী water bathএর উপর করিয়া গরম কর। প্রথমোক্ত gum Solutionএ যে পরিমাণে আঠা প্রস্তুত হইবে ইহা হইতেও সেই পরিমাণে আঠা প্রস্তুত হইবে। তারপর gum সলিউসনটী গরম করিয়া উহার সহিত দ্বিতীয় সলিউসনটী অর্থাৎ glue এবং isinglassএর মিশ্রনটী মিশ্রিত করিতে হয়।

এই সিমেণ্ট দ্বারা সংযুক্ত দ্রব্যগুলি ঠাণ্ডা জলে এমন কি গরম জলেও নষ্ট হয় না।

(১১) নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলির দ্বারা এক প্রকার সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়, তাহা জলে কিংবা dilute mineral acid বা খনিজ এসিডে নষ্ট হয় না। সেই সিমেণ্ট প্রস্তুত করিবার ফরমূলা এইরূপ :—

Burgundy pitch	৬ ভাগ
Gutta purcha	১ ভাগ
pumice Stone in fine powder	৩ ভাগ

উপরোক্ত দ্রব্যগুলির মধ্যে প্রথমে গুণের সাহায্যে (gutta percha) গাটা পার্চ্চা গালাইয়া, উহার সহিত pumice Stone মিশ্রিত করিয়া শেষে উহাতে pitch পিচ সংযুক্ত করিয়া যতক্ষণ পর্য্যন্ত সমস্ত দ্রব্যগুলি একত্রে মিশ্রিত না হয় ততক্ষণ পর্য্যন্ত উহা নাড়িতে হয়, এইরূপে যে সিমেণ্ট তৈরী হয় সেই সিমেণ্ট খুব গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয়।

"লেদার" এবং "রবার" সিমেণ্ট (Leather) and Rubber Cement) প্রস্তুত করিবার ফরমূলা।

(১) Gutta percha গাটা পার্চ্চা এবং genuine asphalt বা খাঁটী আল্‌কাতরা একত্রে গরম করিয়া গালাইলে এক প্রকার সিমেণ্ট প্রস্তুত হয়। এই সিমেণ্ট গরম অবস্থায় ব্যবহার করিতে হয় আর এ সিমেণ্ট যদি কোন hard rubberএ ব্যবহার করা হয় অর্থাৎ ইহা যদি কোন শক্ত রবারে লাগান হয় তবে যতক্ষণ না এই সিমেণ্টটী ঠাণ্ডা হয়—ততক্ষণ পর্য্যন্ত "রবার" চাপ দিয়া রাখিতে হইবে। তারপর এই সিমেণ্ট রবারের সহিত বেশ শক্তভাবে লাগিয়া যায়।

(২) এক প্রকারের সিমেণ্ট আছে, যাহা "রবার" লোহার সহিত লাগাইবার পক্ষে উৎকৃষ্ট

এবং সেই সিমেণ্ট দ্বারা rubber band গুলি bandsaw wheelsএ লাগান যায়। সেই সিমেণ্ট প্রস্তুত ফরমূলা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

যথা—

powdered shellac ১ ভাগ

Strong water of ammonia ১০ ভাগ

লইয়া দুইটী পাত্রে রাখিতে হয়—তারপর একটী Jar বা কলসীর ভিতর ammonia water খানিকটা রাখিয়া উহার মধ্যে Shellac টুকু দিয়া Jarটীর মুখ ভাল ভাবে বন্ধ করিয়া দিয়া ৩।৪ সপ্তাহ রাখিয়া দিলে উহা যখন স্বচ্ছ তরল পদার্থে পরিণত হয় তখনই ব্যবহার করিবার উপযুক্ত হয়। ইহা রবারের উপর লাগাইলে ammonia রবারকে নরম করে কিন্তু ammonia শীঘ্রই শুকাইয়া যায়। এবং রবারের কোন প্রকার বিকৃতি হয় না অর্থাৎ যেমন রবার তেমনি থাকে, আর Shellac লোহায় লাগিয়া যায়। এই প্রকারে এই Shellac এবং ammoniaর সলিউসন দিয়া "রবার" লোহার গায়ে সংযুক্ত করা যায়।

(৩) নিম্নলিখিত দ্রব্য দুইটী একত্রে গুলিয়া filter ফিলটার কর।

Gutta percha ১ ড্রাম, Carbon disulphide ১ আউন্স তারপর এই ফিলটার করা সলিউসনটীর সহিত Indian rubber ১৫ গ্রেণ (grains) মিশাইয়া, সমস্ত দ্রব্যগুলি একত্রে গুলিলে সুন্দর সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়। এই প্রকার সিমেণ্ট leather এবং rubberএ লাগান যায়।

Hard Rubberএর উপর Metal বা ধাতু দ্রব্য লাগাইবার সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালী—

(১) ভাল Cologne glue ভিজাইয়া গরম করিয়া Joinersর glueর মত করিতে হয়। তারপর উহাতে খানিকটা wood ashes বা (কাঠের ভস্ম) সংযুক্ত করিয়া যতক্ষণ সমস্ত পদার্থগুলি একত্রে মিশ্রিত হইয়া moderately thick না হয় ততক্ষণ পর্য্যন্ত নাড়িতে হয়। এই সিমেণ্ট গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয় এবং এই সিমেণ্ট কোন দুই খণ্ড দ্রব্যে লাগাইবার পর, ইহা শুকাইয়া গেলে খণ্ড দুইটী ভাল ভাবে আঁটিয়া যায়।

Rubber এবং leather একত্রে আঁটিবার জন্য এক প্রকার সিমেণ্ট আছে। তাহা প্রস্তুত করিবার প্রণালী নিম্নে প্রদত্ত হইল—

প্রথমে ধারাল কাঁচের আগা দিয়া Rubberএর Surfaceটী এবং leatherএর Surfaceটী চাঁচিয়া খস্‌খসে করিয়া লইতে হয়। তারপর খানিকটা gutta purcha গাটা পার্চা Carbon bisulphideএর সহিত মিশ্রিত করিয়া সলিউসন প্রস্তুত করতঃ রবার এবং লেদারের Surfaceএর উপর লাগাইয়া রবার এবং লেদারটী ভিজাইয়া লইতে হয়। তারপর পুনরায় প্রত্যেক Surfaceএর উপর $\frac{1}{32}$ ইঞ্চি পুরু করিয়া Gutta percha মালিশ করতঃ দুইটী Surfaces অর্থাৎ রবার এবং লেদারটী একত্রে সংযুক্ত করিয়া একটু গরম করিতে হয়; কিন্তু অধিক গরম করিলে খারাপ হইতে পারে, সেদিকে নজর রাখা কর্ত্তব্য।

এই কার্য্যোপযোগী আর এক প্রকার প্রণালীতে অন্য এক প্রকার সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়। সেই প্রণালীটী নিম্নে প্রদত্ত হইল—

প্রথমে ৩০ ভাগ রবার কাটিয়া টুক্‌রা টুক্‌রা করিবে। তারপর একটী পাত্রে ১৪০ ভাগ Carbon bisulphide "কারবন বাইসাল্‌ফেড" রাখিয়া, উহাতে "রবারের" টুক্‌রাগুলি দিয়া সেই পাত্রটী ৩০°C (৮৬°F) ডিগ্রি তাপমান water bathএর উপর রাখিয়া উভয় দ্রব্য একত্রে গুলিবে।

তারপর ১০ ভাগ রবার ১৫ ভাগ colophony "কোলফনী"র সহিত গালাইয়া উহাতে ৩৫ ভাগ oil of turpentine মিশ্রিত করিবে এবং রবার সম্পূর্ণভাবে মিশ্রিত হইয়া গেলে, দুইটী তরল পদার্থ একত্রে মিশ্রিত করিয়া সিমেণ্ট প্রস্তত করিবে, সেই সিমেণ্ট একটী পাত্রে রাখিয়া তাহার মুখ ভাল ভাবে বন্ধ করিয়া দিবে।

কাঠের উপর Rubber আঁটিবার প্রণালী।

নিম্নলিখিত উপায়ে Cement প্রস্তত করিতে হয়।

(১) Virgin Gum Rubber "ভারজিন গাম রবার" টুক্‌রা টুক্‌রা কাটিয়া কাটিয়া জলে ভিজাইয়া পচাইয়া, উহাতে পরিমাণ মত naphtha "ন্যাপথা" বা gasoline 'গ্যাসোলিন দিয়া, একটী jar বা কলসীর ভিতর ১৪ দিন রাখিতে হয়; কিন্তু সেই কলসীটির মুখ ভাল করিয়া বন্ধ করিয়া দিতে হয়। আর এই সময় প্রত্যহ ঐ দ্রব্যটী নাড়িতে হয়, তাহা হইলে উহা শীঘ্রই গলিয়া যাইবে। তারপর এই Mixtureটী ব্যবহার করিবার উপযুক্ত হয়।

(২) এক আউন্স pulverized gum Shellac ৯½ আউন্স Strong ammoniaতে গুলিয়া একটী পাত্রে রাখিয়া সেই পাত্রটার মুখ ভাল করিয়া বন্ধ করিয়া রাখিতে হয়।

এইরূপে এক প্রকার সিমেণ্ট প্রস্তত করা যায় উহা কাঠে রবার লাগাইবার পক্ষে মন্দ নহে, কিন্তু এই সিমেণ্টটী উপরোক্ত সিমেণ্টটীর মত elastic বা স্থিতিস্থাপক নহে।

(৩) সম পরিমাণে Shellac "সেলাক" এবং gutta percha "গাটা পার্চা" উত্তাপ দ্বারা তরল করিয়া এক প্রকার সিমেণ্ট প্রস্তত করা যায়, ইহা ও রবার কাঠে লাগাইবার পক্ষে বেশ ফলপ্রদ। (ক্রমশঃ)

শণের চাষ

[পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর]

শণগাছ পচাইতে দিবার পরই উহার উত্তাপ আরম্ভ হয় এবং ঐ উত্তাপের পরিমাণ জল এবং বায়ুর তাপের উপর নির্ভর করে। জলের উপর বাতাসের বুদ্‌বুদ উঠিতে আরম্ভ হইলেই বুঝিতে হইবে যে পচন ক্রিয়া আরম্ভ হইয়াছে। যতই এইরূপ ভাবে পচিতে থাকে, ততই শণের আঁটি উপরে ভাসিয়া উঠিতে চায়; সুতরাং তখন পুনরায় সেই আঁটির উপর ভারী বস্তু তুলিয়া দিয়া আঁটিগুলিকে ডুবাইয়া দিতে হয়।

জলের বুদ্‌বুদ ওঠা থামিয়া গেলে শণগাছ ধৌত করিয়া যত্নের সহিত গাছগুলি পরীক্ষা করিয়া দেখে যে তাহাদের আঁশ তুলিবার উপযুক্ত সময় হইয়াছে কি না। তাহারা সাধারণতঃ ডালের আঁশ তুলিয়া দেখে যে গাছগুলি ভাল করিয়া পচিয়াছে কি না: এবং যখন দেখে যে আঁশগুলি গাছ হইতে সহজে উঠিয়া আসিতেছে—তখন তাহারা ঠিক করে যে গাছগুলি ভাল ভাবে পচিয়াছে।

গাছগুলি ভাল ভাবে পচিয়াছে কি না দেখিবার সময় বেশ একটু ভাল বিবেচনার প্রয়োজন; নচেৎ গাছগুলি ভাল ভাবে না পচিতেই যদি উহার আঁশ তোলা হয় তবে সেই আঁশের সহিত গাছের কাঠি থাকিয়া যায়—আর আঁশগুলি ভাল ভাবে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন হয় না। গাছগুলি যদি বেশী পচিয়া যায় তবে উহা হইতে দুর্ব্বল এবং কমজোরী আঁশ বাহির হইয়া আসে, তাহার দ্বারা বিশেষ কোন কাজ হয় না। সুতরাং এইরূপ শণের দরও বাজারে খুব কমিয়া যায়।

শণ পচাইবার অন্য প্রণালীও অন্যান্য দেশে প্রচলন আছে। এমন কি, যে দেশে উপরোক্ত প্রণালী জানে বা প্রচলন আছে সে দেশের লোকেরাও অন্য প্রকারে শণ পচাইতে থাকে। এ ক্ষেত্রে আমাদের জানিয়া রাখা উচিত যে যে সকল দেশের অবস্থা বা আবহাওয়া যেরূপ, সেই সমস্ত দেশের লোকেরা এরূপ কোন একটী পন্থা অবলম্বন করিবে—যাহাতে তাহারা অল্প ব্যয়ে যথেষ্ট পরিমাণে আঁশ উৎপন্ন করিতে পারে।

পচাইবার প্রণালী অনুযায়ী এবং যে দেশের অবস্থা যে প্রকার সে দেশের শণের আঁশ সেই প্রকারই হইয়া থাকে অর্থাৎ যে দেশে যত শণ ভাল হয় এবং যেখানে যত উপযুক্ত পচান হয় সেই দেশের শণের আঁশ তত ভাল হইয়া থাকে। প্রায়ই দেখা যায় যে, যে দেশে জমিতে প্রচুর পরিমাণে চাষ দেওয়া হয় এবং উপযুক্ত পরিমাণে গাছ পচাইয়া সুন্দররূপে বাছিয়া লওয়া হয়—সেই দেশেই উৎকৃষ্ট শণের আঁশ পাওয়া যায়।

কেবলমাত্র উৎকৃষ্ট আঁশ প্রস্তুত করিবার জন্যই উপরোক্ত বিস্তারিত এবং ব্যয়বহুল প্রণালী অবলম্বন করা হইয়া থাকে। যে সমস্ত গ্রীষ্মপ্রধান দেশে শণের গাছ জন্মিয়া তাড়াতাড়ি পাকিয়া যায়

যে সমস্ত দেশে ঐ সকল প্রণালী অবলম্বন করিবার আবশ্যক নাই।

ঐ সমস্ত দেশের শণ গাছ হইতে খাটো এবং খস্‌খসে (harsh) আঁশ বাহির হয়। সুতরাং ঐ সমস্ত শণ গাছ উৎপন্ন করিতে এমন পন্থা অবলম্বন করা উচিত—যাহা খুব সরল এবং যাহাতে ব্যয়ও অল্প।

শণ গাছ হইতে দ্রুত আঁশ বাহির করিবার জন্য বহু প্রকার প্রশংসনীয় চেষ্টা প্রয়োগ করা হইয়াছে এবং হইতেছে; কিন্তু আজ পর্য্যন্ত উপরোক্ত ব্যয়বহুল, সময়-সাপেক্ষ এবং শ্রমজনক প্রণালীটিকে কেহই সরাইতে পারেন নাই। কিন্তু অধুনা কল কব্জা ও বিজ্ঞানের যুগে আশা করা যায় যে, কোন বৈজ্ঞানিক অবশেষে ইহার মীমাংসা করিতে পারিবেন। বহুদর্শিতা ও বিজ্ঞানের সংযোগ সাহায্যে অনেক শিল্প সম্বন্ধীয় প্রশ্নের মীমাংসা হইয়া গিয়াছে সুতরাং আশা করা যাইতে পারে যে বহুদর্শিতা ও বিজ্ঞানের (Science) এর সংযোগ সাহায্যে এই কষ্ট করে পচান প্রণালী হইতে একটা সহজ প্রণালী উদ্ভাবন হইবে।

যে সমস্ত যন্ত্রের প্রচলনের দ্বারা সফলভাবে অথবা যে সমস্ত যন্ত্রের দ্বারা জমি হইতে শণ বা তাদৃশ গাছগুলি কাটিতে, টানিয়া লইতে ও পরিষ্কার করিতে পারে তাহার দ্বারা যে কেবলমাত্র নূতন চাষের জমি খোলা হইবে তাহা নহে, ইহার দ্বারা আমাদের দেশের অর্থও বাড়িয়া যাইবে, ইহাতে কৃষিপ্রধান দেশে লোকশূন্যতা নষ্ট করিবে এবং বড় বড় সহরে স্বাস্থ্যরক্ষা করিবে।

এই পচানর কাজ শেষ হইলে, কাঠগুলি ধৌত করিয়া ঘাসের উপর বিছাইয়া দিতে হইবে, অথবা আঁটি বাঁধিয়া সম্পূর্ণভাবে শুষ্ক করা উচিত। ডাঁটাগুলি কিছুদিন ঘাসের উপর রাখিয়া পরে উহা হইতে আঁশ উঠাইলে সহজেই এবং সুন্দরভাবে আঁশ উঠিয়া আসিবে। ইহা যে অতি সুবিধা জনক পন্থা তাহা স্বীকার করিতে হইবে।

রুষিয়ায় শণের মধ্যে ফিতার ribbon shaped আকারে—layer…প্রায় ৩ ফিট পর্য্যন্ত লম্বা হইয়া থাকে। কিন্তু ইটালীর শণের প্রায় ১৫ফিট লম্বা হয়। ইহার রং নানা প্রকারের হয়। ধূসর ও বাদামী বর্ণ হইতে উজ্জ্বল শ্বেত বর্ণ পর্য্যন্ত হইয়া থাকে, সর্ব্বোৎকৃষ্ট গুলি প্রায়ই শ্বেত বর্ণ হইয়া থাকে॥

শেষের আঁশগুলি লম্বা ও আকারে কিয়ৎ পরিমাণে অসমান। এই আঁশগুলি দৈর্ঘে প্রায় 0.2 হইতে 2 in পর্য্যন্ত হইয়া থাকে (Average length) গড়ে ইহাদের দৈর্ঘ্য প্রায় ১ ইঞ্চি। আর ব্যাস প্রায় $\frac{১}{১০০০}$ বা 0.00১ of an inch.

Breaking

নানা উপায় অবলম্বন দ্বারা শাখা প্রশাখার আঁশ হইতে, সিক্ত ও শুষ্ক শণ গাছের মধ্য ভাগের আঁশ পৃথকভাবে উঠাইয়া লওয়া যায়। কিন্তু এই সকল উপায় গুলিকে আমরা এক কথায় ইংরাজীতে "Breaking" বলিয়া থাকি। শণ গাছের মধ্যস্থলেরই কাঠগুলি বিভিন্ন খণ্ডে খাটো খাটো করিয়া ভাঙ্গিয়া লওয়া হয়। কোন কোন দেশে এই ভাঙ্গিবার যন্ত্রাদি অতিশয় সামান্য, আর কোন কোন দেশে বর্ত্তমান যে breaking machine হইয়াছে তদ্বারা ভাঙ্গিয়া লয়। এই সমস্ত যন্ত্রাদির মধ্যে সাধারণতঃ এই সব কার্য্যে যাহা ব্যবহার হইয়া থাকে তাহাদের মধ্যে কতক-গুলি ত্রিভুজ আকারের কাষ্ঠ নির্ম্মিত barএর মত সমান্তরাল ভাবে Grid আকারে সাজান থাকে।

এবং সেই barএর অর্থাৎ দণ্ডের পংক্তির মধ্যে আরো কতকগুলি একই প্রকারের bar বা কাষ্ঠ নির্ম্মিত দণ্ড উল্টাভাবে বসান থাকে। শেষোক্ত দণ্ডগুলির এক প্রান্তে কব্জা লাগান থাকে আর অপর প্রান্তে একটী হাতল লাগান থাকে, যাহাতে ঘুরান ফিরান যায়।

যখন সেই হাতল এবং উপরের দণ্ডগুলি উত্তোলন করা যায় তখন কতকগুলি শণ গাছের কাঠি নিম্নস্থিত দণ্ডগুলিকে এড়োএড়ি পার হইয়া যায়। হাতলটীকে তখন জোরে নিম্নদিকে পেষণ করা হয় এবং শণ গাছের কাঠিগুলি দুই জোড়া barএর অর্থাৎ দণ্ডের মধ্যে ভাঙ্গিয়া খণ্ড খণ্ড হইয়া যায়। তাহা হইলে স্পষ্টই বুঝিতে হইবে যে উপরের দণ্ডগুলি পুনঃ পুনঃ আঘাত করিলে এবং পার্শ্বস্থিত কাঠিগুলির গতিবিধির দ্বারা অভ্যন্তরস্থ কাষ্ঠময় পদার্থগুলি ভাঙ্গিয়া যাইবে। শণ গাছের শাখা প্রশাখার আঁশগুলি নষ্ট না করিয়াই এইরূপ করা হইয়া থাকে। কব্জা সংযুক্ত Gridএর প্রান্ত-ভাগস্থ হাতলের সহিত একটী Treadle অর্থাৎ পদদ্বারা চালান যায় এমন কোন যন্ত্র লাগান যাইতে পারে। তাহা হইলে আমরা দুই হাত দিয়া শণ গাছের কাঠিগুলি বাছিতে বা নাড়িতে চাড়িতে পারি এবং সে সব ভাঙ্গা কাষ্ঠ গুড়ার ক্ষুদ্র অংশ-গুলিও নিম্নস্থ কব্জা সংযুক্ত Cridএর অর্গলের ভিতর দিয়া না পড়িয়া সেই একই barএর মধ্যে থাকিয়া যায়, সেইগুলিকে হাত দিয়া ফেলিয়া দেওয়া যায়।

শণ গাছ ভাঙ্গিবার যান্ত্রিক প্রণালীতে কতকগুলি নলাকৃতি ফাঁপা Rollerএর আবশ্যক—যাহাতে উহার ভিতর দিয়া শণ গাছের কাঠিগুলি প্রবেশ করিতে পারে। এবং সেই Flutes দ্বারা অর্থাৎ Roller নল দ্বারাই কাষ্ঠ ভাঙ্গা হয়।

কখনও কখনও ছাপ করিবার লোকও সেই যন্ত্রে নিযুক্ত থাকে, তাহারা কাষ্ঠের ক্ষুদ্র অংশ গুলিকে বাছিয়া ফেলিয়া দেয়। হাত দিয়া বা যন্ত্রের দ্বারা বাছিবার পরও অভঙ্গ আঁশাল শাখা প্রশাখাগুলি বাকী থাকে, তাহাতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কাষ্ঠময় পদার্থ বা ইংরাজীতে যাহাকে Shive বলে তাহা লাগিয়া থাকে। এই Shive বা কাষ্ঠময় পদার্থ দুর করিবার জন্য অপর একটী প্রণালীর প্রয়োজন—তাহাকে ইংরাজীতে Scutchiug বলে এবং তারপর আঁশগুলি যত সুন্দর পারা যায় তত সুন্দর করিয়া পরিষ্কার করিতে হইবে।

Scutching

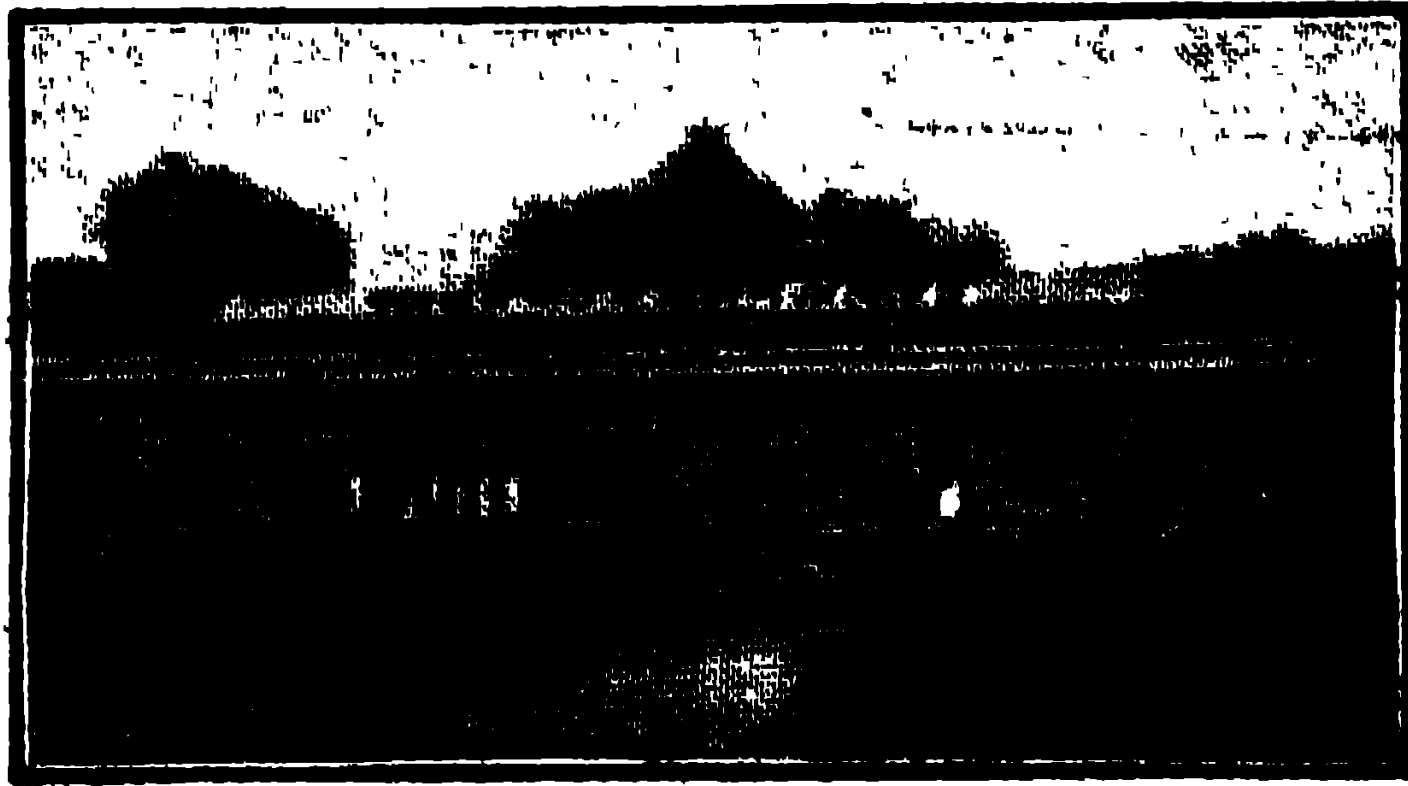
Scutching করাকে আমরা বাছাই করা বা পরিষ্কার করা বলিতেও পারি। এই বাছাই বা ছাপ করিবার সময় ভঙ্গ এবং অর্দ্ধপরিষ্কৃত, ফিতার আকার বিশিষ্ট আঁশগুলি একটী Fixed এবং একটী Movable boardএর মধ্যে স্থান লয়। অর্থাৎ আঁশগুলি এমন দুইটী তক্তার মধ্যে স্থান লয়—যাহার একটী ঘুরাইলে ঘোরে, আর একটী ঘোরে না। শণ গাছ Scutching করিতে সর্ব্বাপেক্ষা সাধারণ যন্ত্রাদির মধ্যে একটী সরল কাষ্ঠ নির্ম্মিত board থাকে যাহার উপর প্রান্তের নিকটে একটী সমান্তরাল কাষ্ঠার্গল থাকে,উহার ভিতর দিয়া শণ গাছের আঁশের আগা প্রবেশ করে। যাহারা এই সমস্ত কার্য্য করে তাহারা দরকার অনুযায়ী আঁশাল শাখা প্রশাখাগুলি বাহির করিয়া ফেলিতে পারে।

উপরোক্ত হস্ত প্রণালী অনেক দেশেই প্রচলন আছে এবং যে দেশে অল্প সংখ্যক শণ বাছাই করিতে হয় সে দেশে এই প্রণালী অতিশয় সন্তোষ-প্রদ। অথবা যখন সূক্ষ্ম এবং মূল্যবান দ্রব্যের

জন্য খুব সূক্ষ্ম অনুশীলন দরকার হয় তখন এই শণ গাছ বর্ত্তমাণ যান্ত্রিক প্রণালীতে বাছাই করিয়া লওয়া উচিত।

এই যন্ত্রের সাহায্যে বাছাই প্রণালীতে সাধারণতঃ ৬টা হইতে ১২টা পর্য্যন্ত হাতল লাগান থাকে। এই হাতলগুলি শস্য ঝাড়িবার যন্ত্র অপেক্ষা সরু কিন্তু উহা অপেক্ষা লম্বা এবং সেগুলি কলের মধ্যস্থল হইতে বহির্নিবত ভাবে রহিয়াছে—প্রায় বায়ু কলের পালের মত। যেমন Shaftটা অর্থাৎ কলের মধ্যদেশ ঘুরে অমনি হাতলগুলি পর পর (Successively) আঁশের againstএ অতি সহজ প্রণালীতে কার্য্য করিতে থাকে।

রুষিয়া দেশের প্রচুর শণ এবং অন্যান্য শণ,— যেগুলি আংশিক ভাবে পরিষ্কৃত হয়, সেগুলিকে "Siretz" শণ বলে এবং যে সকল দেশে অতিশয় মূল্যবান শণ জন্মে সে সব দেশে bast layer (শাখা প্রশাখার আঁশ) গুলি কাঠিতে তুলিয়া লওয়া হয় এবং তারপর উহা অল্প অল্প পরিমাণে পরিষ্কার ও ধৌত করা হয় এই রূপেই খুব মূল্যবান আঁশ প্রস্তুত হয়।

হস্ত দ্বারা শণ বাছাই ও পরিষ্কার করিলে ইটালী দেশীয় শণ এক ঘণ্টায় গড়ে প্রায় ১০।১২ পাউণ্ড শণ পরিষ্কার করা যায়—কিন্তু এরূপ একটা সংখ্যার কোন প্রয়োজন নাই, কারণ শণ পরিষ্কার করা efficiencyর উপর নির্ভর করে, অর্থাৎ যে যত সুদক্ষ লোক হইবে এবং যে যত Machine চালাইতে পারদর্শী হইবে সে তত শণ

পরিষ্কার করিতে পারিবে, এবং তত বেশী সুন্দর আঁশ বাহির করিতে পারিবে। অতএব উপরোক্ত ১০।১২ পাউণ্ড সংখ্যাকে আমরা একটী Approximate সংখ্যা বলিয়া ধরিয়া নিব। উৎকৃষ্ট আঁশ প্রস্তুত করিতে সাধারণতঃ নিকৃষ্ট আঁশ প্রস্তুত করিচেয়ে অধিক সূক্ষ্ম অনুশীলনের প্রয়োজন হয়।

ব্যবসার দিক দিয়া শণের মূল্য দেখিতে হইলে ইহার মূল্য ইহার শক্তির, রং এবং পাট পরিচ্ছন্নতার উপর নির্ভর করে। অর্থাৎ শণ যত শক্ত পরিষ্কার ও সুন্দর রংএর হইবে, ততই উহার মূল্য বৃদ্ধি হইবে। শণের কোন তুলনা মূলক মূল্য প্রায় ধরা যায় না, কারণ ইহার চাহিদা অনুযায়ী মূল্য বাড়ে ও কমে। কোন কোন সময় দড়া দড়ির জন্য ইহার চাহিদা বাড়ে এবং মূল্যও বৃদ্ধি হয়; আর কোন কোন সময়, যখন অন্য কোন কার্য্যের জন্য শণের আঁশের চাহিদা বাড়ে তখন উহার মূল্যও বাড়ে।

ইটালীর শণ অন্যান্য শণ অপেক্ষা সূক্ষ্ম করিয়া কাটা যায়। অতএব ইহা কয়েক প্রকার শণের সহিত প্রতিযোগী হিসাবে দাঁড়াইতে পারে। ফরাসী, চীনের এবং রুসিয়ার শণও মূল্যবান। উহা অমিশ্রিতভাবে ব্যবহৃত ব্যতীতও সময় সময় দড়া দড়ির জন্য ইটালী দেশীয় নানাপ্রকার মোটা শণের সহিত মিশ্রিত হয়।

নিম্নলিখিত তালিকা হইতে দেখা যাউক যে রুসিয়া এবং ইটালী হইতে কোন্ বৎসরে কত ton Fibre (শণ) United Kingdom বা যুক্তরাজ্যে রপ্তানি হইয়াছে।

	১৯০৭	১৯০৮	১৯০৯	১৯১০	১৯১১
রুষিয়া	১৭২৯৯	১৫৭৫৩	১৩৮১৬	১২৫৭৬	১৪৯৮১
ইটালী	১০৪৬২	৮১৩৩	১০১৪৪	১০২৯৮	১০৩৪৩
মোট	২৭৭৬১	২৩৮৮৬	২৩৯৬০	২২৮৭৪	২৫৩২৪

ব্যবসায়ে সময়ের মূল্য

যাহারা পৃথিবীর নানাদেশ ভ্রমণ করিয়াছেন বা নানা জাতির সঙ্গে মেলামেশা করার যথেষ্ট সুযোগ পাইয়াছেন, তাঁহারা নিশ্চয়ই দেখিয়াছেন, ইউরোপীয়, জাপানী প্রভৃতি জাতি ব্যবসা-ক্ষেত্রে সময়কে কত বড় মূল্যবান জিনিস মনে করেন। এক কথায় বলিতে গেলে, অপরাপর সকল কারণের মধ্যে, সময়ের সদ্ব্যবহারের জন্য যে ব্রিটেন্ আজ গ্রেট ব্রিটেন, জার্ম্মেনি স-সাগরা ধরার নানাবিধ দ্রব্য সরবরাহের কেন্দ্রস্থল, আমেরিকা বিজ্ঞান চর্চ্চায় পৃথিবীর আদর্শ ও জাপান বাণিজ্য-ক্ষেত্রে এশিয়ার শিরোমণি হইয়াছে তাহাতে আর সন্দেহ কি ?

হাইকোর্টের ব্যারিষ্টার হইতে জাহাজের খালাসি পর্য্যন্ত অনেক ভারতবাসী, বিলাত-আমেরিকা প্রভৃতি দেশে বেড়াইয়াছেন, এবং ঐ সকল দেশের সামান্য কুটীর-শিল্প হইতে কল-কারখানায় প্রস্তুত জিনিসসকল কিরূপে আবার জাহাজ বোঝাই করিয়া বিদেশে—বিশেষতঃ ভারতবর্ষ হইতে তৎপরিবর্ত্তে পয়সা ছাকিয়া আনার জন্য রপ্তানি হইতেছে, তাহাও তাঁহারা দেখিয়া আসিয়াছেন সত্য ; কিন্তু সূক্ষ্মদৃষ্টি এবং পর্য্যবেক্ষণ না থাকায় অনেকে হয়ত যাহা দেখিয়াছেন, তাহাও ভাল করিয়া দেশের আপামর সাধারণকে বুঝাইয়া বলিতে পারেন না।

কি করিয়া এত অল্প সময়ের মধ্যে প্রতিদিন অসংখ্য জাহাজ-ভরা মাল বিদেশে তাহারা পাঠাইতে সমর্থ হইতেছে, কি করিয়াই বা অজস্র মাল-পত্র এত অল্প সময়ের মধ্যে প্রস্তুত হইতেছে, এবং জগতের কোন অলস, অকর্ম্মণ্য দেশ দুস্তর সাগরের পরপারে তাহার অভাব অনুভব করিয়া এক একখানা ১০।১৫।২০ হাজার টন্ ভর্ত্তি জাহাজ গুলিকে স্বদেশে টানিয়া আনিতেছে, এই সকল চিন্তা করিলে বিস্ময়ে অবাক্ হইতে হয়।

প্রথমতঃ আমরা দেখিতে চাই,ব্যবসা-বাণিজ্যে যে সকল দুর্দ্ধর্ষ জাত শোষণের কাজ করিতেছে, তাহারা সময়কে ভাল করিয়া ব্যবহার করিতেছে। অবশ্য বিধি-নির্দ্দিষ্ট ২৪ ঘণ্টাকে ৪৮ ঘণ্টা না করিতে পারিলেও, দিনকে রাত, আর রাতকে দিন করিয়া ঐ ২৪ ঘণ্টার মধ্যেই বিশ্রামের মোটামুটি ৮ ঘণ্টা ব্যতীত যেন একটি মিনিটও বৃথা ব্যয় না হয়, ইহার সুব্যবস্থা করিয়াছে বলিয়া তাহাদের পরিশ্রম এত আশাতীত ফল প্রসব করিতেছে।

পাশ্চাত্য দেশে ও জাপানে কল-কারখানা দিনরাতই চলিতেছে। পৃথিবী যেমন আপনার কক্ষে ২৪ ঘণ্টা ঘুরিতেছে, তাহাদের কারখানাও যেন তেমনি অবিরাম অহোরাত্র চলিতেছে। সাধারণতঃ তিন (batch) দল লোকের প্রত্যেক দলকে ৮ ঘণ্টা খাটাইয়া দিবা-রাত্র (Furnace) চিম্নির কাজ চলিতেছে। যাহারা (Day shift) বা দিনে কাজ করে, তাহারা রাত্রে, আর যাহারা (night shift) বা রাত্রে কাজ করে, তাহারা দিনে ঘুমায় ; আর যাহারা দিবা রাত্রির সন্ধিস্থলে কাজ করে তাহারা অবশ্য রাত্রেই ঘুমাইতে পারে। কোন কোন ফ্যাক্টরী দুই দল লোক দ্বারা চালায় ; প্রায়ই

সে সকল ফ্যাক্টরী রাত ১০টা হইতে ভোর ৬টা পর্য্যন্ত বন্ধ থাকে, কিন্তু তাহার সংখ্যা কম।

Catch time by the forelock (সময়ের চুলের গোছা টানিয়া ধরিবে) এই ইংরেজী প্রবাদের সার্থকতা ও প্রকৃত ব্যবহার ঐ সকল দেশেই দেখা যায়।

England expects every man to do his duty ইংলণ্ডের প্রত্যেক ব্যক্তিকে কর্ত্তব্য পরায়ণ হইতে হইবে, এই কথার সৃষ্টি কেন হইয়াছে ভাবিয়া দেখিলে আমরা বুঝিতে পারি, সেখানে পুরুষ, নারী সকলে কঠোর পরিশ্রম করিয়া না খাটিলে সে দেশের জীবিকা ধারণের খরচ পত্র কুলাইয়া উঠিতে পারা যায় না।

জাহাজ লণ্ডন বন্দরে পৌছিলে প্রথম দৃষ্টিতেই বোঝা যায়, এদেশের জন-সাধারণ জগতের অন্য অনেক জাতির তুলনায় কত বেশী কর্ম্ম-ব্যস্ত। কুলি মজুর হইতে আরম্ভ করিয়া স্ত্রী-পুরুষ নির্ব্বিশেষে প্রত্যেকে সময়ের, সেকেণ্ড, মিনিট, ঘণ্টার দিকে নজর রাখিয়া অহোরাত্র খাটিতেছে। কারণ সময়ের ঐরূপ সদ্ব্যবহার করিয়া না খাটিলে এবং বেশী উপার্জ্জন করিতে না পারিলে অধিকাংশ লোকের বাঁচিয়া থাকাই দুরূহ ব্যাপার।

জাহাজের অফিসারদের পোষাকাদি প্রতি বন্দরে জাহাজ নামিলেই ধোপাকে দেওয়া হয়; অবশ্য জাহাজ যদি অল্প সময় পোর্টে থাকে, তবে (Dry cleaning) শুষ্ক ভাবে পরিস্কার করিতে দেওয়া হয়, নতুবা সাধারণ উপায়ে ধোলাই হয়। পূর্ব্বে কোনো কোনো পোর্টে শুষ্ক ভাবে পরিস্কারের ব্যবস্থা ছিল না, কাজেই অল্প সময়ের মধ্যে ধোপারা কাপড় পরিস্কার করিয়া সরবরাহ করিতে না পারিলে, সে পোর্টে জাহাজ ফিরিয়া আসা পর্য্যন্ত কাপড় পড়িয়া থাকিত। কিন্তু বিলাতে ইহার ব্যবস্থা চমৎকার; যে সময়ে ধোপারা কাপড় ধৌত করিয়া দিবে বলিয়া লইয়া গেল, ঠিক ঘড়ির কাঁটায় কাঁটায় কাপড় সেই সময়ের মধ্যে ধোলাই হইয়া ফিরিয়া আসিল। দরজিকে কোন পোষাক তৈরীর অর্ডার দিলে ঠিক সময়ে তৈরী পোষাক দরজায় আসিয়া হাজির হইল। যেমন নির্দ্দিষ্ট সময়ে ডেলিভারি দিল, তেমনি নিখুঁত ভাবে প্রস্তুতও হইয়াছে—আপনার কলারে, পাঞ্জায়, কোমরে বুকে চমৎকার করিয়া ফিট্ করিয়াছে, সুতরাং আপনারও বিলের টাকাটা ঝড়াক্ করিয়া বাহির করিয়া দিতে কষ্ট হইল না! এখানে আমরা দেখিতেছি সময়ের সুব্যবহারই ব্যবসায়ে সাফল্যের প্রধান সূত্র।

আমাদের দেশে হইলে (যদিও এখন অনেক পরিমাণে এ সকল দোষ দূর হইতেছে) হয়ত আজ, না হয় কাল, না হয় পরশু, আজ দরজি আসে নাই, কাল দরজির বাড়ীতে বিবাহ ছিল, ইত্যাদি অজুহাতে 'ডেলিভারির' সময় হয়ত দশ দিন পিছাইয়া যাইত। কোনো জাহাজের অফিসারের অর্ডার লইয়া আমাদের দরজি মহাশয় এই অজু-হাত করিলে, সেই অবসরে জাহাজখানা কলিকাতা হইতে ব্রিণ্ডিসি অতিক্রম করিয়া যাইবে।

অতঃপর জাহাজ লণ্ডন পোর্টে পঁহুছিবামাত্র অফিসারটি (3 hours notice) অর্থাৎ ৩ ঘণ্টার ভিতর অর্ডার দিয়া যে সুট (suit) পায় তাহা আমাদের দীর্ঘসূত্রী দেশী দরজি ভায়া ১৫ দিনে করিতে পারে না।

আজকাল অশিক্ষিত পানবিড়িওয়ালারাও সাময়িক ফ্যাসনের বশবর্ত্তী হইয়া স্ত্রীলোকের গহনা পরার সখের মত, একএকটি করিয়া রিষ্টওয়াচ হাতে আঁটিয়াছে। কোথায়ও 'মিটিং' হইলে তথাকথিত শিক্ষিত লোকদিগকে ঠিক সময়ে সভায় আসিতে

কম দেখা যায়। কেহ হয়ত ২১ ঘণ্টা আগেই আসিয়া গল্পগুজব করতঃ সময় নষ্ট করিতেছে—আর কেহ হয়ত সমিতির কার্য্য অনেক পরিমাণে শেষ হইলে ধীরে, আস্তে, মন্থর গতিতে আসিতেছে। কলিকাতা, বোম্বে, মান্দ্রাজ প্রভৃতি বড় বড় সহর ব্যতীত যাত্রা-থিয়েটার দর্শকেরও ঐ একই গতি। নিজেদের দোষ স্বীকার করিয়া অনেকে আবার বলেন, "আমরাত সাহেব নহি—Indian Punctuality এইরূপ অর্থাৎ আমাদের স্বদেশী চালে আমরা সময়ের ব্যবহার করি" এইরূপ অজুহাত দেখাইয়া এসকল ব্যাপার যে অতি নগণ্য এবং কিছুই নয়, তাহাই প্রমাণ করিতে চেষ্টা করেন। কিন্তু ইঁহারা ভাবিয়া দেখেন না, বর্ত্তমান জগতে বাঁচিয়া থাকিতে হইলে আমাদের প্রতিযোগীতা-ক্ষেত্রে দাঁড়াইতে সময়ের সেকেণ্ড, মিনিট ও ঘণ্টার দিকে কত নজর রাখা দরকার।

'Time and tide wait for none' যে অমূল্য সময় চলিয়া যাইতেছে তাহা আর ফিরাইয়া পাইব না। আর ঐ সময়ের মধ্যে প্রতিদিনের কর্ত্তব্যকর্ম্ম ছাড়া যদি ভারতবাসীরা মাথাপিছু ১ সেকেণ্ডেরও সদ্ব্যবহার করে, তবে অন্ততঃ ৩০ কোটী সেকেণ্ডের বাজারে একটা মূল্য দাঁড়াইয়া যায়। আবার ঐ ৩০ কোটী সেকেণ্ড এক মাসে ও এক বৎসরে আরো অনেক বেশী মূল্যবান হইয়া পড়ে। মনে করুন, ৩০ কোটী লোক প্রতিদিন যদি এক মিনিট করিয়া অবসর সময়ে চরকা বা তকলিতে সূতা কাটে, তাহা হইলে একমাসে কত সূতা পুঞ্জীভূত হইয়া যাইতে পারে!

১৯২৮ সালে কলিকাতায় যে শিল্প-প্রদর্শনী হইয়াছিল, তাহাতে কলিকাতা করপোরেশন দেখাইয়াছিলেন যে বাঙ্গালী মহলে সাহেব মহল অপেক্ষা কলের জলের বেশী অপব্যয় হইয়া থাকে—কিন্তু বাঙ্গালী—সবচেয়ে বেশী অপব্যয় করে "সময়ের।" দুই চারিজন ছাড়া এমন অলস, কর্ম্মকুণ্ঠ জাত দুনিয়ায় অতি কম আছে,বাধ্য হইয়াই আমাকে এই অপ্রিয় সত্য বলিতে হইতেছে। তোতার মত বাঙ্গালী সব সময় মুখে বলে time is money অর্থাৎ সময়ই টাকার জনক ; কিন্তু কার্য্য-কালে প্রায় বাঙ্গালীকেই সময়ের অপব্যবহার করিতে দেখা যায়।

Every one keeps a watch—but no one keeps to his time প্রিন্সিপাল টনী বাঙ্গালীর চরিত্র দেখিয়া ২০ বৎসর পূর্ব্বে যে মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছিলেন, আজও "স্বরাজ"-প্রয়াসী বাঙ্গালীর চরিত্রে তাহার বিশেষ পরিবর্ত্তন দেখা যায় কি? তবে বাঙ্গালী যাহা ঠেকিয়া শিখিয়াছে, তাহা দেখিয়া শিখে নাই। 'বম্বে মেল' রাত্রি ৯-২০ মিনিটে ছাড়িবে, ইহার ১ সেকেণ্ড পরে হাওড়া ষ্টেশনে গেলে গাড়ী ফেল হইয়া যাইবে, এ ভীতি বাঙ্গালীকে যত শিক্ষা দিয়াছে, স্কুলের কলেজের গাদা গাদা বই, মাষ্টার, প্রফেসর, তাহার শতাংশও করিতে পারে নাই।

আজ বাঙ্গালী প্রতিযোগীতা-ক্ষেত্রে প্রাণ বাঁচাইবার চেষ্টায় একটু ব্যবসা-বাণিজ্যে হাত দিয়াছে, সময়ের সদ্ব্যবহার না করিলে তাহার সর্ব্বস্ব ডুবিয়া যাইবে, অনেক গুঁতো, অনেক ধাক্কা খাইয়া এ চেতনাটুকু সে পাইয়াছে!

ইউরোপের সঙ্গে তুলনা করিলে, অন্যান্য বিষয়ের কথা ছাড়িয়া দিয়া,আমরা (punctuality) বা সময়ের সু-ব্যবহারের সম্বন্ধে যে সবেমাত্র হাতে খড়ি লইয়াছি, ইহা অস্বীকার করা চলে না। অবশ্য অনেকে ভারতবর্ষের (tropical climate) গরম বা আবহাওয়ায়ই এইসকল দোষের কারণ বিবেচনা

করিয়া থাকেন ; একথা সম্পূর্ণ মিথ্যা না হইলেও, আমাদের অনেক বদ্ অভ্যাস ও চাল-চরিত্র যে এজন্য বেশীর ভাগে দায়ী, তাহা দৃষ্টান্ত দ্বারা প্রমাণ করা চলে। যে জাতি জগতে অতি পুরাতন হইয়া পড়ে, স্বাভাবিক নিয়মে তাহাদের দেহে অনেক গলদ্ এবং অনেক কুপ্রথা ঢুকিয়া পড়ে। (Boiler) 'বয়েলার' যেমন মাঝে মাঝে পরিষ্কার না করিলে ময়লা জমিয়া এঞ্জিনের কাজ চলিতে পারে না, তেমনি সমাজ-সংস্কারক মহাপুরুষের আবির্ভাব না হইলে সমাজ শরীর এ সকল ব্যাধির কবল হইতে নিরাময় হইতে পারে না। মহাত্মা গান্ধী ভারতের বয়েলার হইতে যে পরিমাণ ময়লা বাহির করিয়া আজ এঞ্জিন্ চালু করিয়া দিয়াছেন, অনেক বড় বড় পণ্ডিতের মতে গৌতম বুদ্ধের পর হইতে ভারতে এরূপ মহাপুরুষের আর জন্ম হয় নাই ; একথা অনেক মনীষি ইংরেজও স্বীকার করিয়াছেন।

দরাদরি (Higgling and haggling) জিনিস কিনিতে দরাদরি করা আমাদের একটা স্বভাব দাঁড়াইয়াছে। যে দরাদরি করিয়া কিনিতে জানে তাহাকে চালাক, আর যে জানে না তাহাকে আমরা বোকা মনে করি। এই দরাদরি ব্যাপারে ক্রেতা ও বিক্রেতা পরস্পরের মধ্যে একটা অবিশ্বাসের ভাব নষ্ট হইয়া গিয়াছে ; কেননা ক্রেতা ভাবে,—দোকানদার সর্ব্বদা আমাকে 'বেনে চাল' দিয়া ঠকাইবার চেষ্টাতেই আছে। যে জিনিসের দাম ৫৲ টাকা, তাহা ১০৲ টাকা— আর নেহাৎ ভাল মানুষ দোকানদার অন্ততঃ ৭৲ টাকাত চাহিবেই।

যে বাজারের হালচাল জানে সে এক ঘণ্টা দরাদরির পর চারি দোকান ঘুরিয়া এইরূপে আরও ২।১ ঘণ্টা কাটাইয়া, পরে উচিৎ মূল্যে কিনিতে পারিবে। যে এ সকল জানে না, বোঝে না, সে বোকার মত দেড়া বা ডবল দামেই কিনিবে। আবার দোকানদারও সেয়ানা ; মাড়োয়ারীদের ৫।৭ বৎসরের ছেলেরা পর্য্যন্ত এই সেয়ানাপনায় দড় ; তাহারা ভাবে, যদি ৫৲ টাকাই দর বলা হয় তবে ইহাপেক্ষা বোকামি জগতে আর কিছু হইতে পারে না। তাহারা ক্রেতাদের চিরন্তন অভ্যাস জানে—৫৲ টাকা দর বলিলে তাহারা ২৷৷০ টাকার বেশী দাম দিতে চাহিবে না। এখানে সেয়ানে সেয়ানে কোলাকুলি চলিয়াছে— কেহ কাহারো অপেক্ষা কম চালাক হইতে রাজী নহে।

অবশ্য দোকানদারের চেয়ে ক্রেতারা সাধারণতঃ কম চালাক ; কারণ তাহারা হয় ছেলে মানুষ ; আর না হয়, মফঃস্বল হইতে আসিয়াছে ; সুতরাং অভিজ্ঞতার অভাবে তাহারা ধূর্ত্ত দোকানদারের খপ্পরে পড়িয়া অনেক সময় ঠকিয়া থাকে। এজন্য জাপানে একটি প্রবাদ আছে—"যদি ঠকিতে না চাও, তবে তিন দোকানে যাচাই কর।" কিন্তু মানুষ মানুষকে ঠকাইতে পারে একবার ; দ্বিতীয়বার আর সে সেই দোকানের দরজা মাড়াইবে না। আপাতঃ লোভে পড়িয়া দোকানদার তাহা না বুঝিলেও ইহার পরিণাম অত্যন্ত শোচনীয় হয় ; কারণ সেই দোকানের ক্রেতার সংখ্যা ক্রমেই কমিয়া যায়। লোভের বশে কয়েক জনের কাছ থেকে ৫৲ টাকা অতিরিক্ত লাভ করিয়া ৫০০ খরিদ্দারের নিকট মাল পিছু ।০ আনা ৷৷০ আনা ১৲ টাকা করিয়া লভ্যাংশ হারাইতে হয়। সুতরাং যে কাজের পরিণাম খারাপ তাহা হইতে বিরত থাকাই উচিৎ।

রাতারাতি বড়লোক হওয়ার চেষ্টা অনেক সময় শিক্ষিত সম্প্রদায়ের ভিতরই বেশী দেখা যায়।

বরং মধ্যবিৎ ও গরীবের চেয়ে তথাকথিত শিক্ষিত ধনীরা প্রায় সকল দেশেই ব্যবসায় ব্যপদেশে নানা ফন্দিতে সাধারণের চোখে ধুলি দিয়া তাহাদের পকেট মারিবার চেষ্টায় আছে—ইহা একটি অপ্রিয় সত্য

বাইবেলে একটি উপদেশ আছে, "মাথার ঘাম পায়ে ফেলিয়া তুমি যে অর্থ উপার্জ্জন করিবে, তাহাই তুমি উপভোগ করিবে।" সুতরাং বিধাতার নিয়মে যে ব্যবসায়ী উন্নতি করিতে চেষ্টা করিবে, শঠতা, জুয়াচুরি তাহার পরিহার করা উচিৎ—কেবল দরাদরির শঠতার কথা আমরা বলিতেছি না, সকল প্রকার শঠতাই ব্যবসাবের পক্ষে অনিষ্টজনক :

যাহা হউক, দরাদরিতে যে কেবল আমরা পরস্পরেব প্রতি বিশ্বাস হারাইয়াছি তাহা নহে; ইহা ভারতের বিশেষতঃ বাংলাদেশের যৌথ কারবারের পক্ষেও একটা অন্তরায়। যেদেশে ক্রেতা-বিক্রেতা এবং অংশীদার পরস্পর পরস্পরকে বিশ্বাস করে না, সেই দেশেই কেনাবেচার দরাদরি বেশী। আফ্রিকা, ভারতবর্ষ ও চীন প্রভৃতি দেশে সেজন্য বড় যৌথ কারবার দাঁড়াইতে পারিতেছে না। বাঙ্গালী লেখাপড়ার ফাঁকা পাণ্ডিত্যের বড়াই যতই করুক না, টাকাকড়ির সম্বন্ধে ঢের বাঙ্গালী একে অন্যকে বিশ্বাস করে না, ইহা আমাদের এক মস্ত মজ্জাগত দোষ। আমাদের চরিত্রে, ব্যবহারে, কার্য্যকলাপে আমরা এই বিশ্বস্ততার যথেষ্ট প্রমাণ দিতে পারি নাই বলিয়াই, আমাদের এই দুর্গতি। যাহাদের আমরা 'মেড়ো' 'ছাতুখোর' বলিয়া ঘৃণা করি, কলিকাতা সহরের এক তৃতীয়াংশের মালিক আজ তাহারা; আর বাঙ্গালী কেরাণিগিরি করিয়া অর্থাভাবে কোনঠাসা হইয়া রহিয়াছে।

অর্থাভাবও এই দরাদরির আর এক বিশেষ কারণ; যাহাতে অর্থোপার্জ্জন প্রত্যেক ব্যক্তির, প্রত্যেক স্ত্রী-পুরুষের বৃদ্ধি পায় সে চেষ্টা করিলে দরাদরিতে আমরা বৃথা সময় নষ্ট করিবার অবসর পাইব না।

আমরা লেখাপড়া শিখিয়াও অর্থ শাস্ত্রের এই সাধারণ সূত্র আজও কার্য্যে পরিণত করিতে পারি নাই। যে সময়টা আমরা দরাদরি, বাজে গল্পগুজব বা তাস-পাশা পিটিয়া নষ্ট করিতেছি, সে সম টা যদি কোনো কাজে লাগাই, তবে তাহা আমাদের আর্থিক উন্নতির যথেষ্ট সহায়তা করিবে। আজ প্রায় ১৫ বৎসরের কথা বলিতেছি, তখন মোটর সার্ভিস দেশে এত প্রচলিত হয় নাই। খগোল ষ্টেশন হইতে দানাপুর ছাউনি (Cantonment) পর্য্যন্ত একখানা 'মোটরবাস' একজন সাহেব চালাইতে সুরু করিলেন। কিছুদিন চালাইয়াই, যদিও ভাড়া মাত্র এক আনা করিয়া ছিল, তথাপি সাহেব ঐ কারবার ছাড়িয়া দিলেন। আমি তাঁহাকে জিজ্ঞাসা করিলাম—'আপনি মোটর সার্ভিস ছাড়িয়া দিলেন কেন?' সাহেব উত্তরে বলিলেন —'Time is no question with Indians" ইহার ভাবার্থ এদেশীয় লোকগুলি ৪ মাইল রাস্তা ধীরে আস্তে দুই ঘণ্টায় মোট কাঁদে করিয়া হাঁটিয়া যাইবে—তবু দুই ঘণ্টা সময় বাঁচাইয়া সে সে সময়ে অন্য উপায়ে মোটরের ভাড়া এক আনা অপেক্ষা বেশী রোজগারের চেষ্টা করিবে না!

শ্রীনগেন্দ্র নাথ বসু।

ব্যবসায়ের সন্ধানে

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়িগণ সর্ব্বদাই কোনও না-কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদিগকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদিগের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্ম্মাণী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাশুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাশুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদিগকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্য সর্ব্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদিগকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭ পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চা'ন, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চা'ন, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence
1 Council House Street,
Calcutta.

Hyoscyamus Niger Leaves

কুঁকড়া গাছের পাতা

(T-146) পাঞ্জাবের অন্তর্গত রাওয়ালপিণ্ডির একটি ফার্ম্ম Hyoscyamus Niger এর পাতা সরবরাহকারীদের ঠিকানা জানিতে চাহেন। ইহার ইংরেজী নাম Henbane এবং দেশী নাম খুরাসানী, অজোয়ান, বুজরুল ইত্যাদি।

করঞ্জার বীচি

(T-147) কাণপুরের একটি ফার্ম করঞ্জার বীচি সরবরাহকারীদের নাম জানিতে চাহেন। করঞ্জার অনেক নাম আছে, যথা—করঞ্জ, করঞ্জ, কিরমাল, করঞ্জা, খওয়ারী, সুখচিন, পাফরী, করঞ্জম্, পুঙ্গাম মারম্, পোঙ্গা, কানগা, কাম্রেরা, ক্রাম্গা, উন্নমরম, সিমিযু, টিমিযু ইত্যাদি।

Kyanite

(T-148) বোম্বাই এর জনৈক পত্রলেখক Kyanite বিক্রেতার সন্ধান জানিতে চাহেন।

অভ্রের গুঁড়া

(T-149) বোম্বাই এর এক পত্র লেখক অভ্রের গুঁড়ার খরিদ্দার চাহেন।

Pyrolusite (Manganese dioxide)

(T-150) মহীশূর ষ্টেটের চিতল ড্রাগ জিলার জনৈক পত্র লেখক Pyrolusite (Manganese dioxide) এর খরিদ্দার চাহেন।

Soap stone

(T-151) গুঁড়াই হউক, দলা অথবা চাকা চাকাই হউক, জনৈক কলিকাতার স্থানীয় ব্যবসায়ী Soap stone ক্রেতার সন্ধান জানিতে চাহেন।

সূর্য্যমুখী ফুলের বীজ

Sunflower seeds

(T-152) যুক্তপ্রদেশের অন্তঃপাতী কাণপুরের জনৈক ব্যবসায়ী সূর্য্যমুখী ফুলের বীজ সরবরাহকারীদের ঠিকানা চাহেন।

পাথর চুণ ও চুণ

(T-1 3) মধ্যপ্রদেশের কাট্‌নীর একটা ফার্ম্ম পাথর চূণ ও চূণের খরিদ্দার কে আছেন জানিতে চাহেন।

রেশমের গুটি বা তসর

(T-154) বিহার ও উড়িষ্যার অন্তঃপাতী জনৈক পত্র লেখক রেশমের গুটির ক্রেতা চাহেন।

[২৯শে জানুয়ারী ১৯৩১ এর ট্রেড্‌ জার্ণাল হইতে।

Bauxite

(T-155) কাট্‌নির (মধ্যপ্রদেশ) একটি ফার্ম্ম Bauxite এর খরিদ্দারের ঠিকানা জানিতে চাহেন।

Bone sinews

বা হাড়ের শিরা

বা গরুর পুচ্ছ-কেশ

(T-156) বোম্বাইএর একটি ফার্ম্ম হাড়ের শিরা বা Bone sinews সরবরাহ করিতে পারেন, এরূপ লোকের সন্ধান চাহেন।

Cow tail hair

(T-157) বোম্বাই এর একটি ফার্ম্ম গো-পুচ্ছ কেশ বা গরুর লেজের লোম কিনিতে চাহেন।

Hide Fleshing

বা চামড়ার ছাঁট

(T-158) বোম্বাইএর একটি ফার্ম্ম চামড়ার ছাঁট্‌ বা Hide fleshing সরবরাহকারীর ঠিকানা জানিতে চাহেন।

[৫ই ফেব্রুয়ারীর ট্রেড জার্ণাল হইতে গৃহীত]

হাড়

(T-159) মান্দ্রাজের একটি ব্যবসায়ী প্রতিষ্ঠান ভারতে হাড় সরবরাহকারীদের সন্ধান চাহেন।

গুণ্টুরের তামাক

(T 160) কলিকাতার একটি ফার্ম্ম সিগারেট তৈরীর উপযোগী গুণ্টুরের তামাকের খরিদ্দার চাহেন।

কবিরাজী বাকলাদি

যশোহর এবং রংপুর হইতে আমি নিম্নলিখিত জিনিষগুলি প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করিতে পারি। যদি কেহ খরিদ করিতে ইচ্ছা করেন তবে নিম্নের ঠিকানায় পত্র লিখিলে সবিশেষ জানিতে পারিবেন।

১। কন্টিকারী। ২। বৃহতি। ৩। ব্রহ্মযষ্টি। ৪। শালপাণ। ৫। ক্ষেত্র পর্পটা। ৬। গুলঞ্চ। ৭। অনন্তমূল। ৮। শতমূল। ৯। ভূমি কুষ্মাণ্ড। ১০। কুষ্টরাজ। ১১। বাশক। ১২। কালমেঘ। ১৩। দারুহরিদ্রা। ১৪। কেশুর। ১৫। গন্ধভাদাল (গাদাল) ১৬। পিপারমেণ্ট।১৭। শঁটী। ১৮। আম আদা। ১৯। আদা। ২০। পিপুল।

শ্রীরামলোচন মজুমদার। পোঃ শ্রীপুর (যশোহর)

হরিণের শিং

আমার নিকট ছোট বড় নানা আকারের হরিণের শিং বিক্রয়ের জন্য আছে। নিম্নের ঠিকানায় পত্র লিখিলে সবিশেষ জানিতে পারিবেন।

শ্রীখড়্গেশ্বর আগরওয়ালা
N. S. 104
c/o manager, B. O. B.

১। লাক্ষা বা লাহার যদি কেহ খরিদ্দার থাকে তবে আমি সরবরাহ করিতে পারি। মূল্য বা বাজার দর দিয়া জিজ্ঞাসা করিলে উত্তর দেওয়া হয়।

২। কাহারও হলুদ আবশ্যক থাকিলে প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করিতে পারি।

৩। কলিকাতার কোনও মণিহারী মাল বিক্রেতার সংস্পর্শে আসিতে চাহি।

শ্রীহরিশ্চন্দ্র দাস।
Vill-Darangiri P. O, Rongjuli
(Goalpara) Assam

Lizard Skin

আমরা প্রচুর পরিমাণে নানা আকারের Lizard Skin সরবরাহ করিতে পারি।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার
cpo Manager
B. O, B,

প্রশ্নাবলী

এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদিগের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদিগের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ধ্রুব এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদিগের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

১নং পত্র

মহাশয়!

১। রঙ্গীন সূতার নমুনা পাঠাইলাম। আমি শুধু রঙ্গীন সূতাই পাঠাইতে পারি। চেষ্টা করিলে মাসে ৪।৫ মণ সূতা পাঠান যাইতে পারে এরূপ আশা করিতেছি। তবে কথা এই যে, দরে না পোষাইলে হইবে না। রেলের মাশুল ছাড়া আপনারা কত টাকা মণদরে কিনিতে পারেন তাহা অতি সত্বর জানাইবেন। (ওজন ৮০ তোঃ—কলিকাতা হইতে দূরত্ব ১৭৫ মাইল।)

২। (ক) টোয়াইন বল ও গুটীসূতা পাকাইবার কলের মূল্যাদি—

(খ) বাজারে যে গুটীসূতা বিক্রয় হয় তাহার মত হবে কি না এবং প্রস্তুত মাল কোথায় বিক্রয় করিতে পারিব।

৩। (ক) ঝিনুকের বোতাম তৈরীর কলের মূল্যাদি—

(খ) উহাদ্বারা নারিকেলের মালার বোতাম বা অন্যান্য বস্তু হইতে বোতাম হইবে কি না।

(গ) সর্ব্বাপেক্ষা ছোট কলে মাসিক outturn কত?

৪। (ক) ছাতার হাতল প্রস্তুতের কারখানা করিতে হইলে (বিনা যন্ত্র সাহায্যে—শুধু লোক জনের সাহায্যে) কত মূলধন আবশ্যক?

(খ) যদি আপনাদের প্রস্তাবিত যন্ত্র দুটীর সাহায্যে আরম্ভ করা যায় তবে কত মূলধনের আবশ্যক?

(গ) উভয় প্রকার কারখানাতে দৈনিক কি পরিমাণ ব্যয়ে প্রত্যহ ১০০ ডজন হাতল তৈরী করিতে পারা যাইবে।

(৪) Home industriesএর জন্য কুড়ি টাকা হইতে পঞ্চাশ টাকার অনধিক মূল্যের কোন প্রকার কল থাকিলে তাহার বিস্তৃত বিবরণাদি জানাইবেন। আমার কোন বন্ধুর এইরূপ একটী কল ক্রয় করিবার ইচ্ছা আছে।

৫। সাবান প্রস্তুত প্রণালী কোন্ সালের কোন্ কোন্ সংখ্যায় আছে তাহা অবশ্যই জানাইবেন। জানান মাত্র আনাইতে চেষ্টা করিব।

৬। সেকেণ্ড হ্যাণ্ড সোডার কল থাকিলে মূল্যাদি জানাইবেন। যদি কখনও কোন কলের সন্ধান পা'ন তবে অনুগ্রহ পূর্ব্বক জানাইতে ভুলিবেন না।

১নং পত্রের উত্তর

১। আপনার পত্রের মধ্যে আমরা কোন সূতা পাই নাই। সূতা পাঠাইতে হইলে অন্ততঃ ৷৷৷৹ আধসের সূতা পাঠাইতে হয়, যাহাতে উহা বিভিন্ন স্থানে যাচাই করিয়া দেখা যায় দর আপনাকে দিতে হইবে। কলিকাতায় মণপ্রতি কি দরে আপনি ডেলিভারী দিতে পারেন। কত মণ মাসে দিতে পারিবেন এবং মালের নমুনা অন্যূন আধাসের পাঠাইলে আমরা বেচিয়া দিবার চেষ্টা করিতে পারি। ৩৫ সালের শেষে "সূতার ছাটের ব্যবসায়" শীর্ষক প্রবন্ধ পড়িলে দাম ইত্যাদির সম্বন্ধে একটা মোটামুটা ধারণা করিতে পারিবেন; তখন স্থানীয় তাঁতীদের কাছ থেকে ছাট সংগ্রহ করিয়া কলিকাতায় চালান দিলে পোষাইবে কি না তাহার বিচার নিজেই করিতে পারিবেন।

২। (ক) টোয়াইন কলের দাম ১০০৲ টাকা এবং গুলিসূতা পাকাইবার কলের দাম ৮০৲ আশি টাকা।

(খ) বাজারে প্রচলিত গুলি সূতা তৈরী হইবে অথবা ছোট, বড় কিম্বা মাঝারী যেরূপ আকারের গুলিসূতা তৈরী করিতে চান তাহাই তৈরী করিতে পারিবেন।

প্রস্তুত মাল দর্জ্জীদের কাছে, মনোহারী দোকানে এবং বিড়িওয়ালাদের কাছে কারিগরেরা বেচিয়া থাকে।

৩। (ক) সর্ব্বনিম্ন মূল্য ৫০০৲ পাঁচশত টাকা।

(খ) নারিকেলের মালা থেকে হইতে পারে। ঝিনুক কিংবা নারিকেলের মালা জাতীয় জিনিষ হইতে বোতাম তৈরী হইতে পারে।

(গ) কারীগরের ক্ষিপ্রতা এবং দক্ষতার উপর নির্ভর করে।

৪। (ক) পাঁচশত টাকা

(খ) হাজার টাকা

(গ) যন্ত্র কেনা হইলে এক হাতলের দাম এবং কারীগরের মাহিয়ানা ছাড়া আর কোন বিশেষ খরচ নাই।

৫। আটার কল, চাউলের কল, মাখন তোলা কল, নারিকেল কোরাইবার কল ইত্যাদি হস্তপরিচালিত এই সকল কলের মূল্য ঐ দামের মধ্যে পাইবেন। বিবরণাদি "ব্যবসা ও বাণিজ্যে" দেখিতে পাইবেন।

৬। ৩৪ এবং ৩৫ সালের সেটে আছে।

৭। সেকেণ্ড হ্যাণ্ড কল বেচি না কিম্বা সন্ধানও রাখি না।

২নং পত্র

মহাশয় !

রয়নার ফল বিক্রয়ের ভার লইতে চাহিয়াছেন, একটী প্রবন্ধে দেখিলাম। উক্ত ব্যবসা কি ভাবে করা যাইতে পারে এবং কত টাকার দরকার আর বর্ত্তমানে কলিকাতায় উহার বাজার দরই বা কত তাহা সবিস্তার জানাইয়া বাধিত করিবেন।

কিরূপ ফল বিক্রয় হয়, কাঁচা না পাকা। ফল সংগ্রহ করা মজুরি দিয়া না ঠিকা কিনিয়া সুবিধা হইবে ইত্যাদি জানাইলে কিছু সংগ্রহ করিতে পারিব বলিয়া আশা করি।

বিনীত—

শ্রীযতীন্দ্র মোহন নাথ, পোঃ ভেড়ামারা, (নদীয়া)

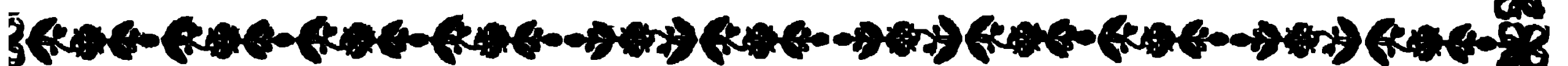
২নং পত্রের উত্তর

রয়নার ফলের কোনও বাজার নাই, এবং হয় নাই "রয়নার তেল হইতে সাবান প্রস্তুত" প্রবন্ধটী মনোযোগের সহিত পড়িলে এ সম্বন্ধে সব কথাই জানিতে পারিবেন। এই ফলের বীচি জনমানব কিম্বা পশুপক্ষী কেহই খায় না। মরসুমের সময় গাছের তলায় পড়িয়া পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। বঙ্গীয় গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগের Industrial Chemist ইহার তেল হইতে সাবান প্রস্তুতোপযোগী উপাদান পাইয়াছেন; সুতরাং ইহার তেল ভবিষ্যতে এই ব্যবসায়ে চলিতে পারে। আপনি ফল সংগ্রহ করিয়া প্রতিমণ কলিকাতায় পৌঁছাইয়া দিতে কত পড়ে তাহা স্থির করতঃ আপনার লাভ রাখিয়া মণ প্রতি কত করিয়া পড়্‌তা পড়িবে তাহা আমাদিগকে জানাইলে আমরা তখন যাচাই করিয়া দেখিতে পারি যে আপনার দামে কেহ এই ফল নিতে চায় কি না। পাকা ফল ছাড়া কাঁচা ফলে তেল পাওয়া যায় না। মজুর দ্বারা কিম্বা ঠিকায় মাল সংগ্রহ করা আপনার পক্ষে সুবিধাজনক হইবে কি না তাহা আমরা কলিকাতায় বসিয়া কি করিয়া বলিব। আপনি নিজে স্থানীয় অবস্থা খোঁজ নিয়া দেখুন।

৩নং পত্র

মহাশয় !

আমি আপনার ব্যবসা বাণিজ্যের ৫১ ৪ নং গ্রাহক। অনুগ্রহপূর্ব্বক নিম্ন বিষয়টার উত্তর দানে সুখী করিবেন।

প্রায় ১৪ বছর পূর্ব্বে চট্টগ্রামের Kaiya-chara Tea Companyর Share কেনা হয়। মধ্যে মধ্যে ২।১ খানা Balance Sheet যাহা পাওয়া গিয়াছে, তাহাতে লাভের কথা কিছু ছিল না; এখন সে কোম্পানী আছে কি না এবং যদি Liquidationএ গিয়া থাকে কাহার নিকট

দরখাস্ত করিয়া Shareএর টাকার দাবী করা যাইতে পারে, অনুগ্রহ পূর্ব্বক সত্বর জানাইয়া বাধিত করিবেন।

26, Strand Roadএ Messrs Chatterjee, Ganguli & Co,এই কোম্পানীর Managing Agents ছিলেন।

Abbas Ali Ahamed Hd, Master,
Kamadia B. M. E. School

৩নং পত্রের উত্তর

কয়াছড়া টী কোম্পানী লিকুইডেশনে গিয়াছে।

Liquidatorsদিগের অনুজ্ঞাক্রমে Tea Brokers Messrs W. S. Cresswell & Co ২৭শে ফেব্রুয়ারী তারিখে এই কোম্পানীর যাবতীয় সম্পত্তি প্রকাশ্য নীলামে বিক্রয় করিবেন। যাঁহারা এ সম্বন্ধে সবিশেষ জানিতে চাহেন তাঁহারা নিম্নের ঠিকানায় অনুসন্ধান লইতে পারেন।

W. S. Cresswell & Co
3, Clive Row
Calcutta

ইনসিওরেন্স প্রসঙ্গ

NON-PARTICIPATING
Vers.
PARTICIPATING POLICIES

বিনা লাভে পলিসি বনাম লভ্যাংশসহ পলিসি

(পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর)

প্রথম বিষয়টি বিচার করিতে গেলেই প্রথমে এই প্রশ্নই উত্থাপিত হইবে যে প্রকৃত পক্ষে জীবন বীমার উদ্দেশ্য কি? জীবনবীমা যে কারণে প্রয়োজন তাহার মধ্যে প্রধান দুইটি হইতেছে,—

(ক) বীমাকারীর আশ্রিতগণের রক্ষণাবেক্ষণের পথ প্রস্তুত অর্থাৎ এমন একটি তহবিল সৃষ্টি করা যদ্দ্বারা, বীমাকারীর মৃত্যু ঘটিলে, তাহার স্ত্রী পুত্র পরিবার পরিজন যাঁহারা বীমাকারীর উপরেই নির্ভর করিতেন, তাঁহাদিগের যেন আর্থিক কষ্টভোগ করিতে না হয়।

(খ) বীমাকারী স্বয়ং দীর্ঘকাল জীবিত থাকিলে জীবনের শেষ ভাগে অর্থাৎ বৃদ্ধাবস্থায় ক্রমশঃই তাঁহার উপার্জ্জন ক্ষমতার যে হ্রাস হইতে থাকিবে তাহার হাত হইতে মুক্তি পাইবার উদ্দেশ্যে বীমা পণ হিসাবে যথাসাধ্য সঞ্চয় (saving or invostmont) করিয়া যাওয়া।

(ক) চিহ্নিত উদ্দেশ্যের অতি সাধারণ উদাহরণ স্বরূপ ধরিয়া লউন যে, বিবাহিতই হউক কি অবিবাহিতই হউক, অপেক্ষাকৃত অল্পবয়স্ক কোনও যুবকের ঠিক যেন এমনই সামান্য কিছু আয় আছে—যদ্দ্বারা তাহার আশু অত্যাবশ্যকীয় খরচা চালাইয়া যাওয়াই মাত্র তাহার পক্ষে সম্ভব কিন্তু তাহার মূলধন বলিতে এমন কিছু নাই এবং তাহার ঐ যে স্বীয় উপার্জ্জন, ইহাও তাহার মৃত্যুর

সঙ্গে সঙ্গেই শেষ হইবে। অবশ্য এই প্রকারের উদাহরণেও রকমভেদ কিছু থাকিলেও থাকিতে পারে—যেমন হয়ত বা এই প্রকারের যুবকের সামান্য কিছু মূলধন থাকিতেও পারে কিম্বা হয়ত সামান্য কিছু pension এরও বা ব্যবস্থা থাকিতে পারে কিন্তু তদ্বারা, তাহার মৃত্যু অন্তে, স্ত্রী পুত্র পরিবার পরিজনের আবশ্যকীয় খরচাও সঙ্কুলান হওয়া আদৌ সম্ভব না হইতে পারে। অতএব প্রধান চিন্তার বিষয় এই যে, এবম্বিধ যুবকের মৃত্যুর পর তাহার পরিবারের দুর্গতির হাত হইতে রক্ষা পাইবার কোনও ব্যবস্থাই নাই। সে-ক্ষেত্রে ঐ যুবকের জীবনবীমাই যে একমাত্র সম্বল ইহা বলাই বাহুল্য। কিন্তু কোন্ শ্রেণীর জীবন বীমা এইরূপ অবস্থা-সম্পন্ন যুবকের পক্ষে উপযোগী? ইহার উত্তরে অনেক বীমা সংগ্রাহকই হয়ত স্বীকার করিবেন যে এ ক্ষেত্রে আজীবন বীমাই (whole Life Assurance) যুবকের পক্ষে উপযোগী যেহেতু তদ্বারা, তাহাকে মেয়াদী বীমা (Endowment Assuranse) লইতে হইলে যে বীমাপণ দিতে হইত সেই পরিমাণ বীমাপণ দিয়া আজীবন বীমা লইলে বীমাচুক্তি পত্রের মূল্যের পরিমাণ (Face value of Assurance) অনেক অধিকই হইবে।

আবার কোনও কোনও বীমাসংগ্রাহকগণ হয়ত এমনও বলিবেন যে লভ্যাংশ সহ বীমাই (Participating policy alone) এইরূপ ক্ষেত্রে নির্ব্বাচন করাই উচিত। কিন্তু একথা ঠিক যে, এইরূপ যুবকের পক্ষে ঐ বীমাপণের দ্বারা যত বেশী টাকার জীবন বীমা পাওয়া সম্ভব তাহাই যদি লওয়া যুক্তিযুক্ত মনে করা হয়, তবে লভ্যাংশসহ (participating) বীমাপত্র তাহার পক্ষে আদৌ মঙ্গলকর নয়। তাহার সর্ব্বদাই এই লক্ষ্য থাকিবে যে তাহার মৃত্যু ঘটিলেই তাহার পরিবার পরিজন যেন কোম্পানীর নিকট হইতে যত বেশী টাকা পাওয়া সম্ভব তাহাই যেন পায়। অতএব অন্য আর কোনও প্রকার দ্বিধা না করিয়া লভ্যাংশ বিহীন আজীবন বীমাই (Non-participating whole Life policy alone) লইবার উপদেশ দেওয়া এক্ষেত্রে বিশেষ প্রয়োজন এবং এই যুবক ৬০ কিম্বা ৬৫ বৎসর বয়সে কর্ম্মক্ষেত্র হইতে অবসর লইবে ইহাই লক্ষ্য রাখিয়া তদনুযায়ী কোম্পানীকে বীমাপণ নির্দ্ধারণ করিতে হইবে এবং এই বীমাপণ নির্দ্ধারণে, বীমাচুক্তিপত্রে যথাসম্ভব সর্ব্বোচ্চ টাকার পরিমাণ নির্দ্ধারণ করিবার অন্তরায়ে কেবল এই একটিই কারণ বর্ত্তমান থাকিবে যে বীমাকারীর নিকট হইতে কোম্পানী কর্ত্তৃক বীমাপণ আজীবন প্রাপ্য না হইয়া তাহা সীমাবদ্ধ থাকিবে। প্রথম কর্ম্মক্ষেত্রে অবতীর্ণ হওয়া অবস্থায় এইরূপ যুবকের পক্ষে আবশ্যকানুযায়ী টাকার চুক্তি পত্রের বাবদ বীমাপণ যোগদান সহজসাধ্য না'ও হইতে পারে; কিন্তু ক্রমশঃই যুবক তাহার কর্ম্মক্ষেত্রে যতই অধিকতর উপার্জ্জনক্ষম হইতে থাকিবে ততই বীমাপণেরও পরিমাণ উত্তরোত্তর বাড়াইয়া ক্রমশঃ অধিক টাকার বীমাচুক্তি পত্র গ্রহণে সক্ষম হইতে থাকিবে।

জীবনবীমার (খ) চিহ্নিত উদ্দেশ্য অর্থাৎ বৃদ্ধাবস্থার জন্য সঞ্চয়ের কথা ভাবিতে গেলে, একথা স্বীকার করিতেই হইবে যে এই উদ্দেশ্য সাধিত করিবার জন্য বর্ত্তমান জগতে জীবনবীমা কিন্তু খুব চিত্তাকর্ষক নয় বিশেষতঃ তাহাতে আয়করের (Income Tax) হাত হইতে যথাসম্ভব মুক্তি পাইবার যে ব্যবস্থা আছে তাহা

যদি আদৌ হিসাবের মধ্যে ধর্ত্তব্য না হয়। অবশ্য যদি দুইটি উদ্দেশ্যই একত্রে সম্বলিত থাকে অর্থাৎ বৃদ্ধাবস্থার জন্য সঞ্চয়ও হইতে থাকিল এবং অকস্মাৎ মৃত্যু ঘটিলে দুর্দ্দশার হাত হইতে রক্ষা পাইবার জন্য পরিবার পরিজনেরও কিছু ব্যবস্থা থাকিল—এই যদি মনোভাব থাকে তবে আজীবন বীমাপেক্ষা মেয়াদী বীমা লওয়াই অপেক্ষাকৃত অধিক অনুমোদিত। কিন্তু তাহাতেও ঐ একই লক্ষ্য থাকিবার কথা, যে যথাসম্ভব অধিক টাকারই বীমাগ্রহণের বিশেষ প্রয়োজন এবং যদিও কর্ম্মজীবনের প্রথমাবস্থায় তদনুযায়ী বীমাপণ যোগান সম্ভব না'ও হইতে পারে, তথাপি তদ্বারা এমন কিছু প্রমাণিত হয় না যে লভ্যাংশসহ (with profit) বীমাই অপেক্ষাকৃত অধিক ভাল বলিয়া বিবেচিত হইবে। একথা যদি কেহ বলেনও যে মেয়াদী বীমার উপকারিতা এই যে তাহাতে উপরোক্ত দুইটি উদ্দেশ্যই সাধিত হইতে থাকে, তত্রাপি Bonus additions এর নিমিত্ত অত্যধিক উচ্চহারে বীমাপণ দিয়া Participating policy লওয়ার আবশ্যকতাই করেনা। অতএব জীবন বীমার প্রকৃত উদ্দেশ্য সাধিত হইতে হইলে, লভ্যাংশসহ বীমার প্রশ্ন আসিবার কোনও দরকারই করে না।

বীমাকারীর দিক দিয়া দেখিতে গিয়া যখনই এই প্রশ্ন উত্থাপিত হয় যে লভ্যাংশ সহ বীমাতে বীমাকারী যতটা সুযোগ পাইতেন, লভ্যাংশবিহীন বীমা দ্বারা ঐ বীমাকারীকে ততখানি সুযোগ প্রদান করা সম্ভব কি না কিম্বা লভ্যাংশ বিহীন বীমাতে তাহা হইতেও আরও অধিক সুযোগ প্রদান করা সম্ভব কি না, তখনই যে সমস্যা আসিয়া উপস্থিত হয় তাহার সমাধানের বিশেষ কোনও চেষ্টার পরিচয় এযাবৎকালও তেমন কিছু পাওয়া গিয়াছে বলিয়া জানা যায় নাই। যুক্তরাজ্যে (United Kingdom) কিন্তু এ বিষয়ে অবস্থা আরও মেঘাচ্ছন্ন ; যেহেতু তথায় প্রতি জীবনবীমা কোম্পানীই উভয় শ্রেণীরই বীমা চুক্তিপত্র প্রদান করিয়া থাকে। তদ্ব্যতীত বীমাবিশেষজ্ঞদিগের মতে বর্ত্তমানে লভ্যাংশসহ বীমাচুক্তি পত্রের এই যে কৃত্রিম প্রসার তাহা এতই বৃদ্ধি পাইয়াছে যে তাহার ফলে এই প্রশ্নের সমাধান ব্যাপার যেন আরও জটিল হইয়া পড়িয়াছে ও পড়িতেছে। এবং বিশেষজ্ঞগণ আরও প্রকাশ করেন যে একথা বলিলে অত্যুক্তি হইবেনা যে, লভ্যাংশসহ বীমাচুক্তি পত্রের প্রতি এই যে জনপ্রিয়তা তাহা ঐ শ্রেণীর বীমার বৈশিষ্ট বশতঃ যতটা না হউক, অন্ততঃ বীমা কোম্পানী সমূহ উহা দ্বারা নিজ নিজ স্থায়ীত্ব সম্পূর্ণ নিরাপদ করিবার উদ্দেশ্যেই বীমাকারিগণকে ঐ শ্রেণীর বীমাচুক্তি-পত্র লইবার জন্য যথেষ্ট পীড়াপীড়িই করিয়া থাকেন। অতএব স্বতঃই তখন এই প্রশ্ন উদয় হয় নাকি যে জীবন বীমা কোম্পানীসমূহ সৎসাহসের অভাবেই এই পন্থা অবলম্বন করিয়া আসিতেছে এবং তাহার ফলে বীমাসংক্রান্ত গণনা বিজ্ঞানের (Actuarial science) উপর এই দোষারোপ আনিতেছে যে এমন কি দুইশত বৎসরের জ্ঞানের ফলেও বীমা কোম্পানী সমূহের পক্ষে এখনও এমন প্রমাণ পাওয়া যায় না যে তাঁহারা বীমাকারীদিগকে খাঁটি বীমাচুক্তি পত্র (Pure Life assuranc contract) দিয়া তাঁহাদিগকে আরও অধিক সুযোগ প্রদান করিতে তত বেশী ইচ্ছুক, কেন না তাঁহারা Bonus স্বরূপে বীমাকারীকে যাহা প্রত্যর্পণ করিয়া থাকেন তাহা, তাঁহারা বীমাকারিদিগের নিকট হইতে যে উচ্চহারে বীমাপণ আদায় করিয়া থাকেন, তাহার তুলনায় অতীব কম। অবশ্য এই সকল অভাব ও অভিযোগ একেবারে উপেক্ষার বিষয় না হইলেও,কোম্পানী সমূহের পক্ষেও, এযাবৎকাল ধরিয়া যে কার্য্য পদ্ধতি চলিয়া আসিতেছে, তাহার পরিবর্ত্তনে যথেষ্ট অসুবিধা থাকিতে বা ঘটিতে পারে বলিয়া স্বীকার করা গেলেও এইরূপ পরিবর্ত্তনে যাবতীয় যে সকল বিপদের সম্ভাবনা থাকিতে পারে বলিয়া কর্ত্তৃপক্ষগণ মনে করেন, তদ্বিষয়ে যথারীতি ব্যবস্থা করিয়াও কি তাঁহাদিগের পক্ষে ইহা সম্ভব হইতে পারে না যে, সৎসাহসের উপর নির্ভর করিয়া, তাঁহাদিগের স্বার্থাভিসন্ধি পরিত্যাগ পূর্ব্বক, বাস্তবিক যে ভাব লইয়া জীবন বীমা প্রথার সৃষ্টি হয় সেই পথে পুনঃ প্রত্যাবর্ত্তন করেন ?

এই সকল ব্যবস্থা করিতে হইলে যে যে বিষয় সম্বন্ধে বিশেষ চিন্তা করা প্রয়োজন তাহার প্রত্যেকটি খুঁটিনাটি বিচার পূর্ব্বক দেখিতে হয় যে বাস্তবিক নির্ব্বাহপোযোগী কোনও সুব্যবস্থায় পৌছান সম্ভব কি না। বিষয় গুলির মধ্যে অত্যাবশ্যকীয় তিনটি হইতেছেঃ—

(ক) বীমাচুক্তি পত্রের স্থিতিকালব্যাপি

সময়ের মধ্যে, অর্থাৎ ৬০ কিম্বা ৭০ বৎসর ধরিয়া, মৃত্যুহার বিষয়ে কোম্পানীর কি অভিজ্ঞতা হওয়া সম্ভব (Possibility of experiencing the rate of mortality during the currency of the policy say 60 to70 years)

(খ) ঠিক ঐ তুল্য সময় ব্যাপী, কোম্পানী বীমাপণ খাটাইয়া সর্ব্বোচ্চ বা সর্ব্বানিম্ন কি হারে সুদ অর্জ্জন করিতে সক্ষম হইতে পারেন Possibility of earning interest at minimum or maximum rate during the same period of currency of the policy) এবং

(গ) বীমাচুক্তি পত্রের চলতি অবস্থা কালীন কোম্পানীর কার্য্য পরিচালনার খরচাই বা কি হইতে পারার সম্ভব (the possible cost of management of the business during the period of currency of the policy)

উপরোক্ত তিনটি বিষয়ের মধ্যে প্রথম ২ টির (অর্থাৎ "ক" ও "খ") বিষয়ে যতদূর সম্ভব সঠিক অনুমান আবশ্যকীয়, যেহেতু তৃতীয় বিষয়টি (অর্থাৎ "গ") সম্বন্ধে অনুমান যদিও বা সঠিক নাও হয় তথাপি তাহার সংশোধন কতকটা সম্ভব। উদাহরণ স্বরূপ বলিতে পারা যায় যে যদি এরূপ দেখা যায় যে প্রকৃত যে হারে খরচা হইতেছে

তাহা, ঐ খরচা কি হারে হইতে পারে বলিয়া পূর্ব্ব হইতেই যে অনুমান করিয়া লওয়া হইয়াছে তদপেক্ষা অনেক অধিক, সে ক্ষেত্রে কর্ত্তৃপক্ষগণ কর্ত্তৃক, কার্য্য সংগ্রহের ও তাহার রক্ষা করার খরচার বিষয়ে, উপযুক্ত কার্পণ্য সম্ভব। কিন্তু, মৃত্যুহার প্রশ্ন সম্বন্ধে (as regards the question of mortality), দীর্ঘকাল ধরিয়া ইহার দাঁড়া কোনদিকে যে ধাবমান হইবে তাহা প্রথম হইতেই সঠিক অনুমান করিয়া লইতে পারা যে কঠিন বিষয় ইহাতে আর সন্দেহ নাই।

বীমা গণনাধ্যক্ষ ও বিশেষজ্ঞদিগের মতে পরবর্ত্তী দশ, পনের বা কুড়ি বৎসর পর্য্যন্ত এই মৃত্যুহারের (rate af mortality) উপযুক্ত একটি সঠিক অনুমান কতকটা সম্ভব ; কিন্তু এখন হইতে ৬০।৭০ বৎসরে ইহা কিরূপ দাঁড়াইবে তাহা পূর্ব্ব হইতেই বলিতে পারা কঠিন। তবে সাধারণতঃ তাঁহাদিগের দীর্ঘকালের অভিজ্ঞতায় যাহা দেখিতে পাইয়াছেন বা পাইয়া আসিতেছেন, তাহাতে মৃত্যুহার বর্দ্ধিত না হইয়া বরং কমের দিকেই যাইতেছে ; কিন্তু তাই বলিয়া এরূপ আশা কখনই করা যাইতে পারে না যে এখন হইতে যে সকল ব্যক্তিগণ বীমাকারীদল ভুক্ত হইলেন তাঁহাদিগের মধ্যে,কোম্পানী আবহমান কাল ধরিয়া মৃত্যু হারে এই আশানুযায়ী উন্নতিই দেখিতে থাকিবেন। হয়ত এমনই এক এক মহামারীর ছড় উপস্থিত হইতে পারে যাহার ফলে সমস্ত অনুমান উল্টাইয়া যাওয়াও সম্ভব। কিন্তু পক্ষান্তরে একথাও ঠিক যে, শতাধিক বৎসর পূর্ব্বে, এখন হইতে অপেক্ষাকৃত অনেক অল্প অভিজ্ঞতা লইয়া বিশেষজ্ঞগণ যে সকল অনুমান করিয়া গিয়াছিলেন সেই অনুমানে যদি বিশেষ কোনও বিপর্য্যয় না ঘটিয়া থাকে, তাহা হইলে এ কথা বলা যায় যে, এই বৈজ্ঞানিক উন্নতির দিনে বিশেষজ্ঞদিগের অনুমান আরও অধিকতর সঠিক হওয়াই সম্ভব বলিয়া মনে করা যাইতে পারে। এই সকল কারণে বিশেষজ্ঞদিগের অনুমানে জানা যায় যে সঙ্গত ভাবে ভবিষ্যতে মৃত্যুহারের মাপ করিতে হইলে, বর্ত্তমানে যাহা আছে এবং অতি পূর্ব্বে যে সকল বীমাচুক্তি পত্র প্রদান করা হইয়াছে, ঐ সকল বীমাকারীদিগের মধ্যে তখন যে হার অনুমান করিয়া লওয়া হইয়াছিল তাহার দাঁড়া যে দিকে গিয়াছে বলিয়া দেখা যায়, এখন হইতে ভবিষ্যতের মৃত্যুহার এই দুইয়ের মাঝামাঝি হইবারই সম্ভাবনা (On a reasonable assumption the possibility of future rate of mortality is likely to be somewhere between the existing rate and the rates likely to be provided by a projection into the future of the mortality curves relating to the past experience of existing lives).

বিশেষজ্ঞদিগের মতে, ভবিষ্যতের মৃত্যুহার অনুমান করা যদিও বা সম্ভব, কিন্তু বীমাকোম্পানীসমূহ, বীমা তহবিল খাটাইয়া, ভবিষ্যতে তাহার উপর কি হারে সুদ অর্জ্জন করিতে থাকিবেন ইহা দূরদৃষ্টির সহিত সঠিক অনুমান করিয়া লইতে পারা, শুধু আরও অধিক সমস্যাপূর্ণ বিষয় নয় এমন কি ইহা প্রকৃতই অতীব কঠিন।

যে সকল নানাবিধ কারণে সুদের হার (rate of interest) হয়ত বাড়িতেও পারে, না হয়ত একই প্রকার থাকিয়াও যাইতে পারে, আর হয়ত এমনও অসম্ভব নয় যে অনেক কমিয়াও যাইতে পারে, তাহাদিগের বিচার এই প্রবন্ধের

আলোচ্য বিষয় নহে। পূর্ব্বে এ বিষয়ে যতই তত্ত্বানুসন্ধান করা হইয়া থাকুক না কেন, গণনা-ধ্যক্ষগণের মতে এই বিষয়টি অতীব জটিল, অতএব তাঁহারা বলেন—যে এতদসংক্রান্ত যাবতীয় উপাদান সমূহের প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া যথাসম্ভব গড়পড়তায় যে সুদ অর্জ্জন করিবার আশা করা যাইতে পারে তাহারই একটি অনুমান করিয়া লওয়া ব্যতীত আর অন্য পন্থা নাই।

উপরোক্ত তিনটি বিষয়ের মধ্যে কোম্পানীর খরচার হার নির্ণয় করাটাই সর্ব্বাপেক্ষা সহজসাধ্য। বর্ত্তমানে যে সকল বীমাচুক্তি পত্র প্রদান করা হইতেছে তাহার সংগ্রহের খরচার বহর অল্পবিস্তর অনেকটা সঠিকই বলিতে পারা যায়। কিন্তু কথা হইতেছে এই যে ইহাদিগকে খাতায় বজায় রাখিতে হইলে কি খরচার প্রয়োজন হইবে তাহাই অনুমান করিয়া লইবার আবশ্যক।

ক্রমশঃ

চুনীলাল লাহিড়ী

INSURANCE & FINANCE REVIEW YEAR BOOK AND DIRECTORY

নিউ ইণ্ডিয়ার জীবন বীমা বিভাগের ব্রাঞ্চ সেক্রেটারীরূপে ডাক্তার এস্, সি, রায় বীমামহলে সুপরিচিত হইয়াছেন। তিনি উৎসাহী, উদ্যোগী এবং কর্ম্মঠ পুরুষ; সর্ব্বোপরি তাঁহার টাকার জোর আছে। তাই তাঁহার প্রতিষ্ঠিত Insurance and Finance Review বৎসর না যাইতেই সর্ব্বশ্রেণীর লোকের শ্রদ্ধা আকর্ষণ করিয়াছে। ডাক্তার নলিনাক্ষ্য সান্ন্যালের সম্পাদকতায় কাগজখানি প্রবন্ধ গৌরবে এবং বাহিক সৌষ্ঠবে দিন দিন ভূষিত হইতেছে।

সম্প্রতি ডাক্তার রায় আবার এক Publication এ হাত দিয়াছেন। Insurance & Finance Review Year Book and Directory নামে তিনি একখানি বার্ষিক বিবরণী বাহির করিতেছেন। দেশের সর্ব্বত্র বীমার যেরূপ দ্রুত প্রসার হইতেছে, তাহাতে এইরূপ বার্ষিক বিবরণীর খুব অভাব পরিলক্ষিত হয়। সমগ্র ভারতে এক Tuli র Insurance Vade Mecum ছাড়া এই জাতীয় আর কোনও পুস্তক বা বার্ষিক বিবরণী দেশীয় লোকের দ্বারা লিখিত বা প্রকাশিত হয় নাই। Tuli র Vade Mecum বাহির হইবার পূর্ব্বে এক Bourne's Assurance Manual এবং Stone & Cox's Insurance Tables নামক পুস্তক দুইখানিই ইনসিওরেন্স কর্ম্মীদিগের একমাত্র সম্বল ছিল। কিন্তু এই পুস্তকে দেশী বীমা কোম্পানীসমূহের বিশেষ কোনও খবর থাকিত না। Tuli র Publication এ ভারতীয় কোম্পানী সমূহের নানা জ্ঞাতব্য বিবরণসহ সংবাদাদি প্রথম বাহির হইবামাত্র ঠিক যেন it took the Insurance world by

storm. সেই হইতে আজ কয়েক বৎসর ধরিয়া Tuli র কেতাবই Insurance কর্ম্মীদিগের একমাত্র যাবতীয় reference Bookএ পরিণত হইয়াছে। ডাক্তার রায় যে Insurance Annual বা বীমার বার্ষিকী বাহির করিতেছেন, পুস্তক সূচী দেখিয়াত মনে হয় যে তাহা Tulia বার্ষিকীকে হটাইয়া দিবে। যাহা হউক শিশু এখনও ছাপাখানার গর্ভে, সুতরাং ভয়ে ভয়ে ভবিষ্যদ্বাণী করিতে হয়; তবে ডাক্তার রায় যেরূপ উদ্যোগী এবং প্রবন্ধ সূচীর যে তালিকা আমাদের নিকট পাঠাইয়াছেন তাহাতে ত মনে হয় যে শিশু তাহার পিতার প্রতিশ্রুতি রক্ষা করিতে পারিবে। আমরা বিশেষ আশা ও ঔৎসুক্যের সহিত এই বীমার বার্ষিকী দেখিবার জন্য অপেক্ষা করিতেছি। বীমা মণ্ডলীর সভ্যদিগের অবগতির জন্য আমরা এইখানে প্রবন্ধ সূচীর মধ্য হইতে কতকগুলি item প্রকাশ করিলাম। যাঁহারা এ সম্বন্ধে সবিশেষ জানিতে চান তাঁহারা নিম্নের ঠিকানায় লিখিলেই জানিতে পারিবেন।

Manager,

The Insurance & Finance Review

14 Clive Street, Calcutta.

Insurance & Finance Review year Book and Directory.

1930-31.

Contents-Part 1.

(Insurance)

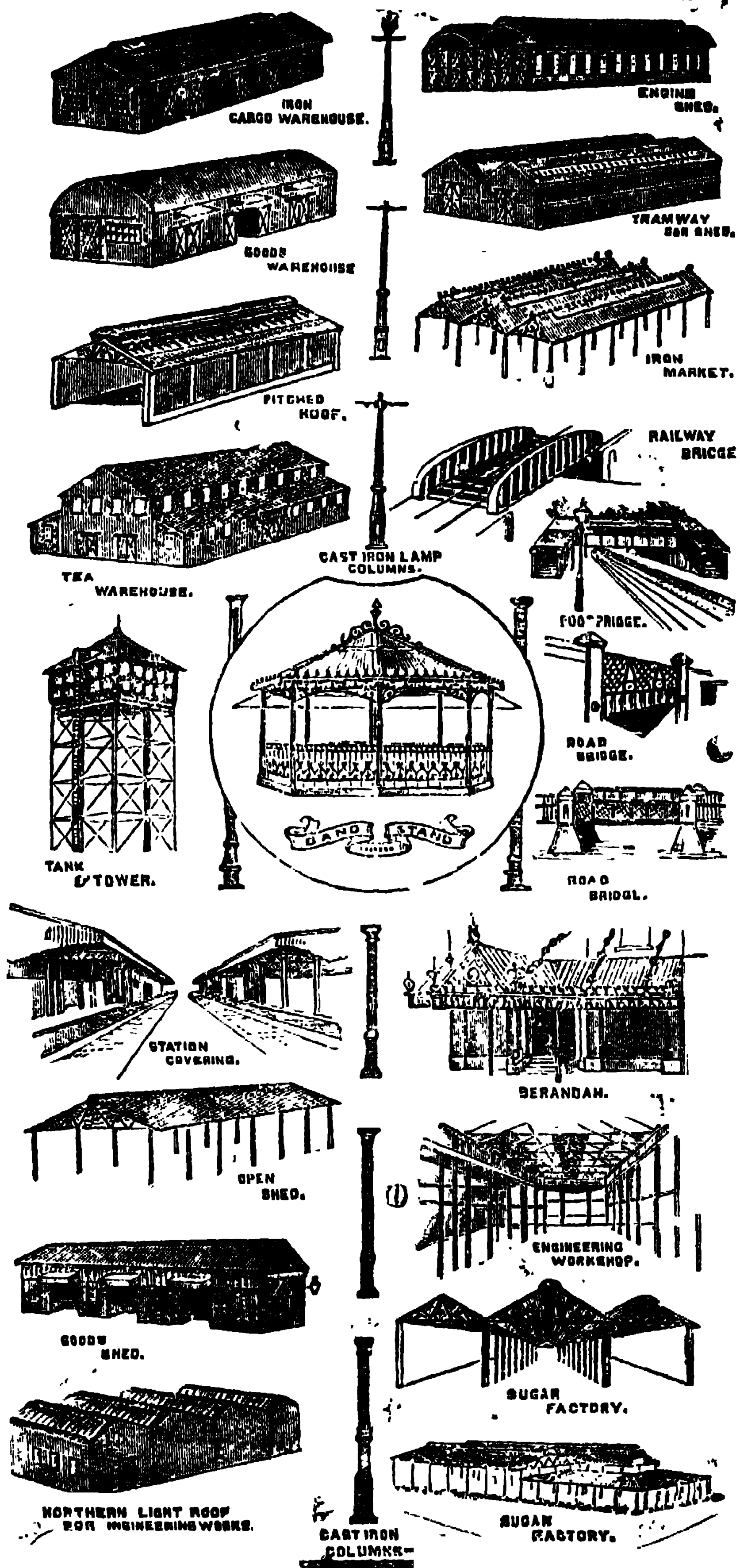
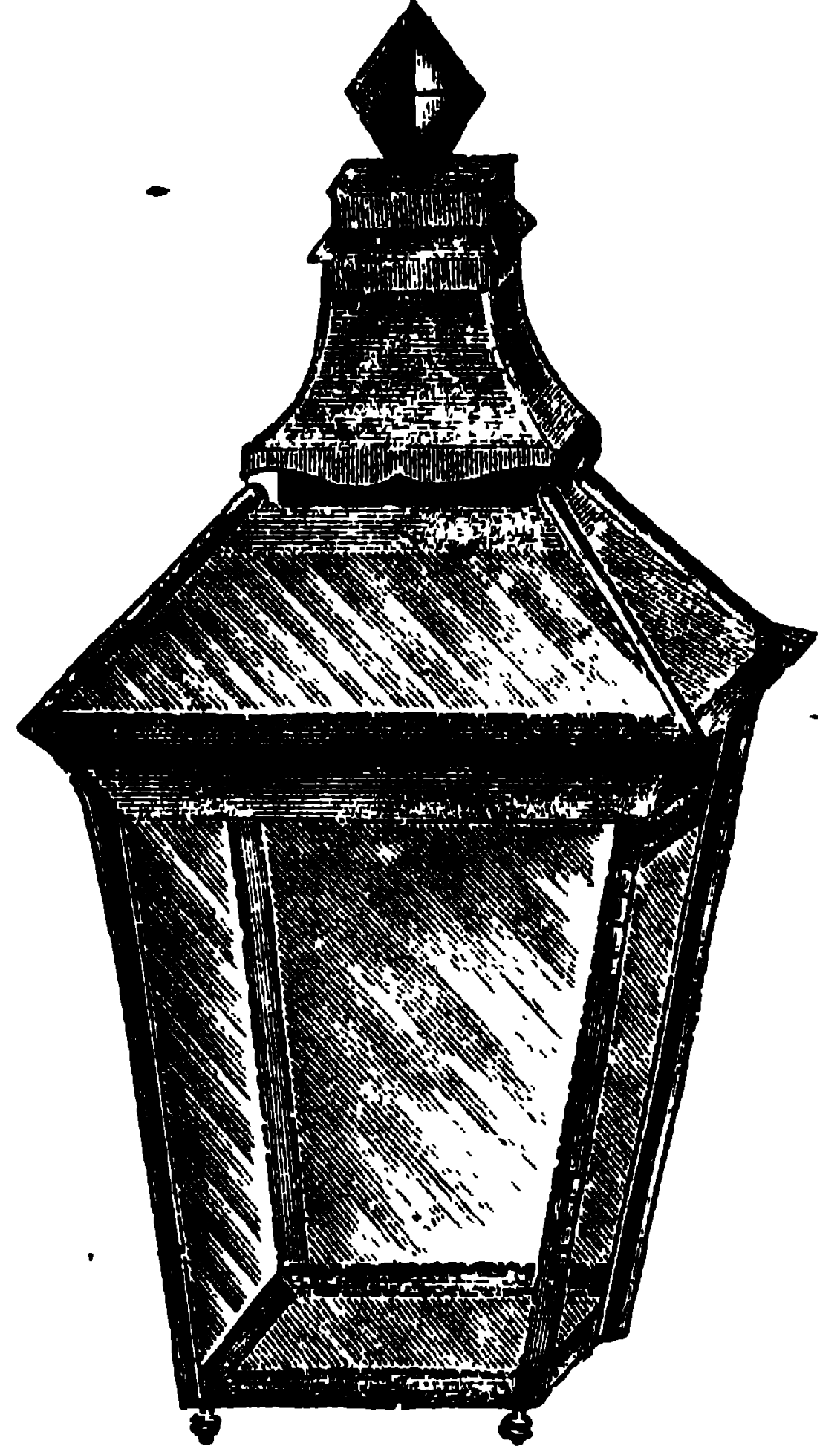
1. Indian Insurance Companies, short history and present position.
2. General balance sheets of Indian Companies.
3. General balance sheets of Foreign Companies as far as available :
4. A table showing No & names of Indian Companies transacting Insurance business in India.
—do— Foreign
5. Life Revenue accounts for past 16 years - a summary.
6. Expense Ratio of Indian Cos.
7. —do— Foreign Cos.
8. Liquidation of Foreign Cos.
9. List of Actuaries in India.
10. Summary of Indian Life Insurance business of Indian Co. for 1928.
-do Foreign
11. Summary of capital and Rates of Dividend of Indian Cos.,
12. —do— Foreign Cos.
13. Summary of Valuation statements of Indian Cos.
14. -do- Foreign
15. Heights and weight Tables
16. Insurance Directory.
17. Who is who in Indian Insurance.
18. A list of Indian Companies with their its year of incorporation.
19. Liquidation of Indian Companies.
20. Outstanding claims
21. A Comparative chart of Indian and Foreign Cos.
22. Summary of Revenue account of Indian Cos.
23 do. Foreign
24. do Summary of Fire, Marine and other classes of Insurance business of Indian Cos.,
25. Do-Non-Indian Cos.
26. Annual Fire and general Insurance business.

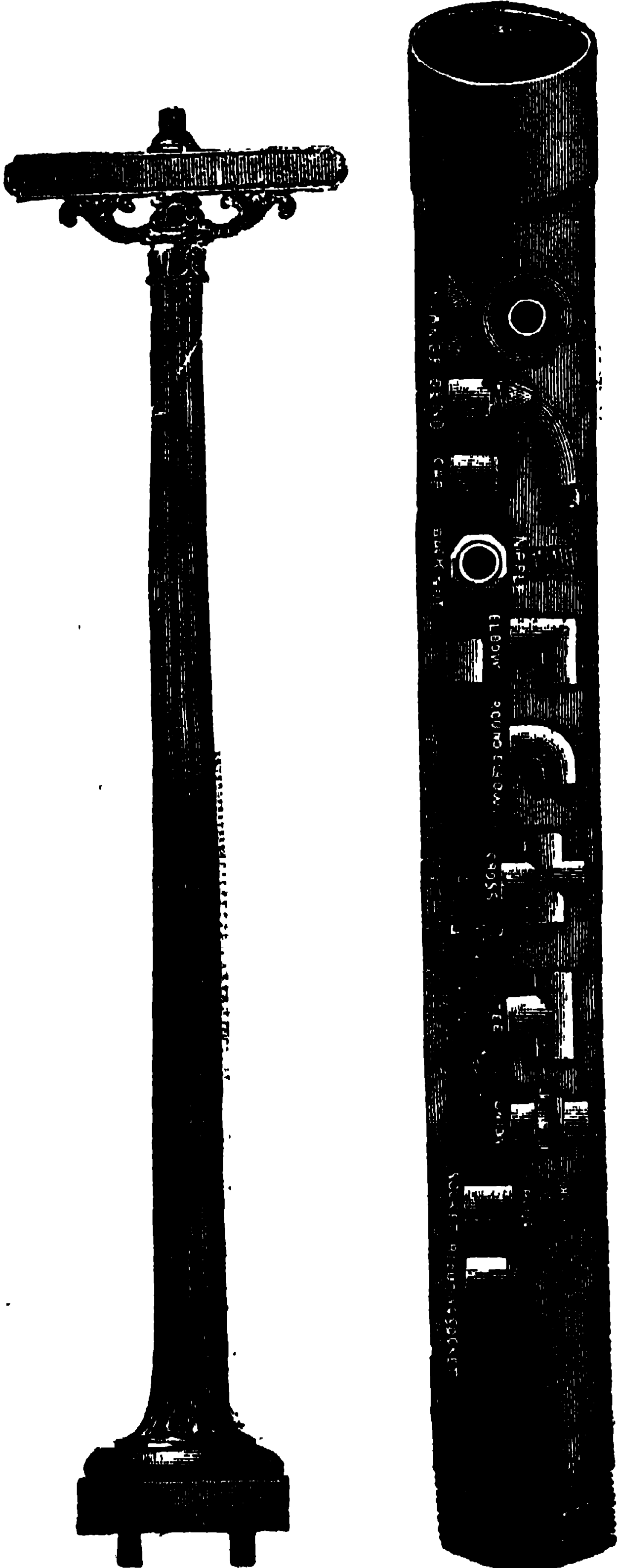
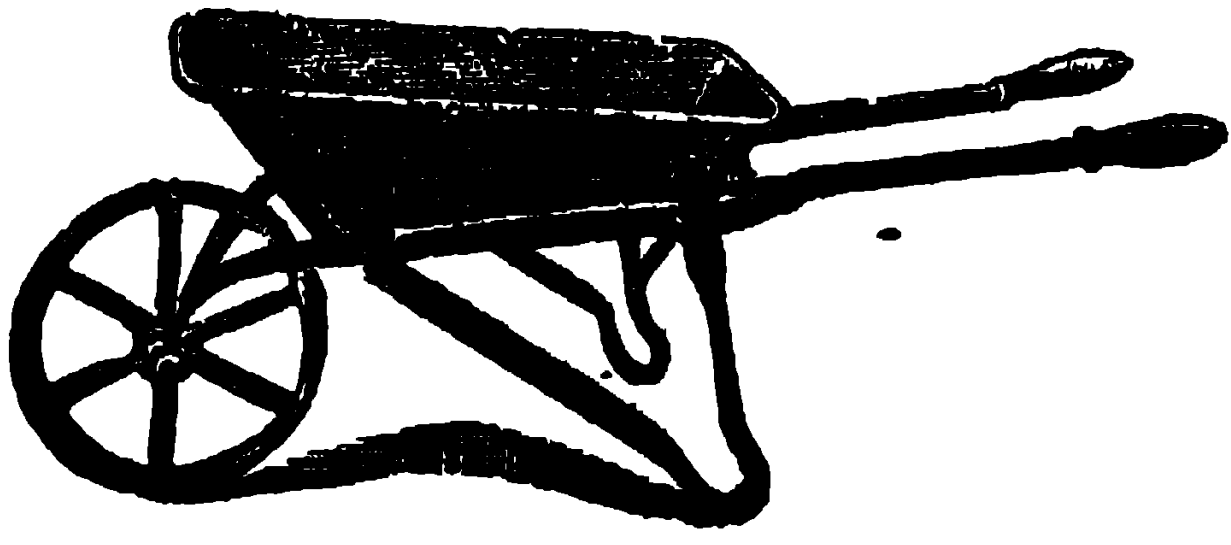
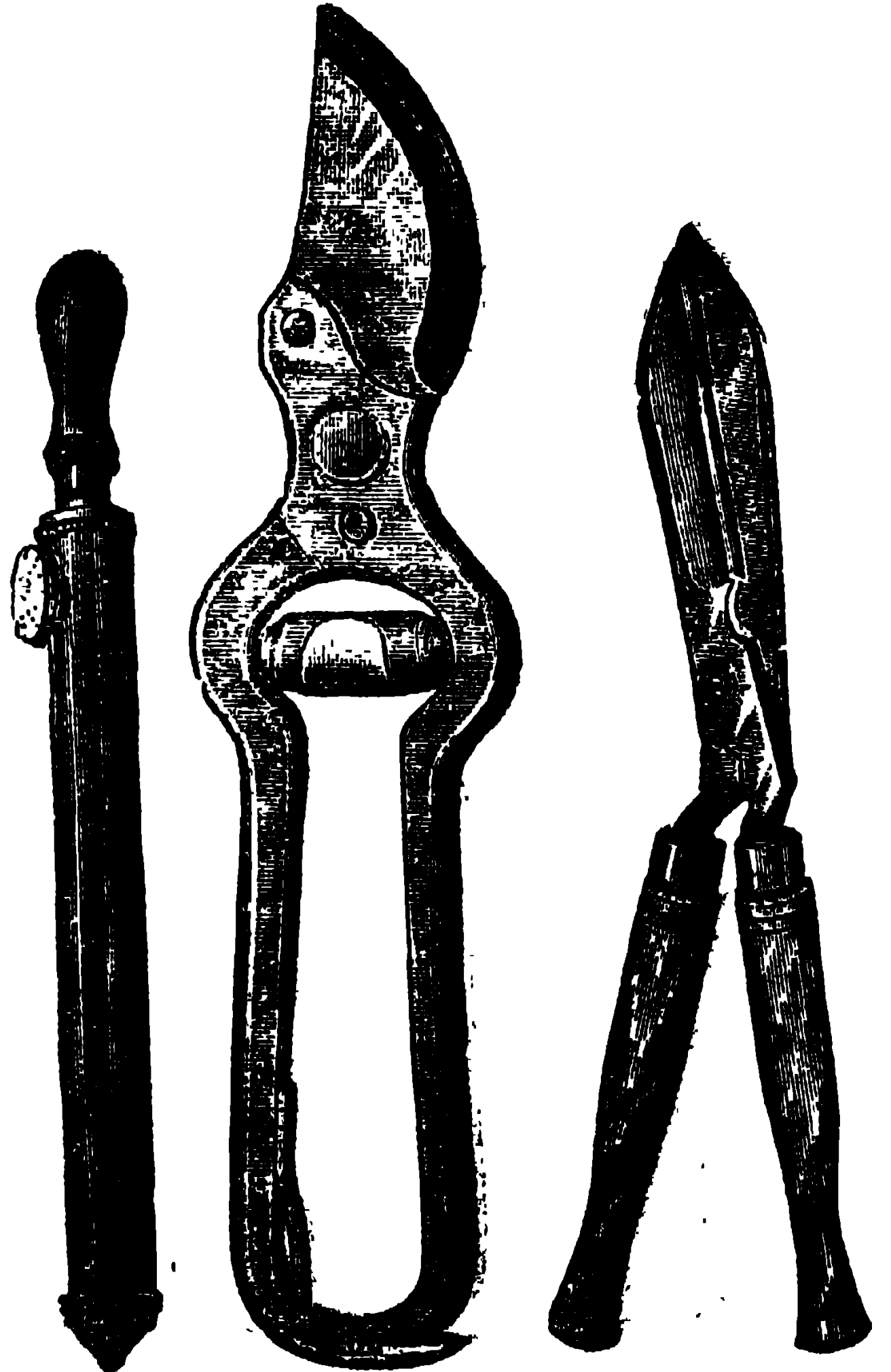
লোহা লক্কড়ের ব্যবসা

কলিকাতায় ক্লাইভ ষ্ট্রীটে গোপাল চন্দ্র দাস এণ্ড কোং লিমিটেড নামে একটি লোহা লক্কড়ের (Hardwares) ব্যবসায় আছে। ইঁহারা লোহার কড়ি, বরগা, করোগেট, বিলাতী মাটি, রং, তার, কাঁটা প্রভৃতি বিক্রয় করিয়া থাকেন। দোকানটি বহুদিনের পুরাতন এবং হার্ডওয়ার ব্যবসায়ে বাঙ্গালীর একটি প্রধান সম্পদ। জীবনের কর্ম্মক্ষেত্র হইতে বাঙ্গালী দিন দিন পিছাইয়া পড়িতেছে। ব্যবসায় বাণিজ্যে, শিল্পে, সম্পদে বাঙ্গলায় অ বাঙ্গালীর প্রাধান্য চারিদিকে। তথাপি ইহার মধ্যে যে দুই একটি প্রতিষ্ঠান বহু ঝড় ঝঞ্ঝা উত্তীর্ণ হইয়া বাঙ্গালীর যশ অক্ষুন্ন রাখিয়াছে এই কোম্পানীটি তাহাদের মধ্যে অন্যতম।

পূর্ব্বে কলিকাতায় হার্ডওয়ার ব্যবসায় বাঙ্গালীর এক চেটিয়া ছিল। কিন্তু এখন আর সেদিন নাই। যেমন অন্য সব ব্যবসা আমাদের হাত ছাড়া হইয়া গিয়াছে, তেমনি এই ব্যবসায়টিও অবাঙ্গালী বিদেশীর করতলগত হইবার উপক্রম। কিন্তু সে অন্য প্রসঙ্গ; বলিতে গেলে অনেক কথাই বলিতে হয়।

বুদ্ধিমান বাঙ্গালীর চিরদিনই একটা জ্ঞানের অহমিকা আছে এই অহমিকায় সে বুদ্ধিজীবি হইয়া জীবন কাটাইতে চাহে। ফলে ব্যবসা বাণিজ্য কিম্বা শিল্প চেষ্টা অপেক্ষা ওকালতী, মোক্তারী, ডাক্তারী, চাকুরী ও কেরাণীগিরির দিকেই তাহারা অধিক ঝুঁকিয়াছিল। সমাজের বুদ্ধিমানগণ যখন জ্ঞানের অভিমানে ক্রয়-বিক্রয় এবং ব্যাপার বাণিজ্যকে ঘৃণার চক্ষে দেখিতেন, তখন অপেক্ষাকৃত অনুন্নত ও অবজ্ঞাত সাহা, তেলী কুণ্ডু, সুবর্ণ বণিক, গন্ধ বণিক এবং তিলি সম্প্রদায় প্রভৃতি বাণিজ্য লক্ষ্মীর চরণ বন্দনায় ব্যাপৃত ছিলেন। ফলে তাঁহাদের সমৃদ্ধিতেই বাঙ্গলার শ্রীবৃদ্ধি হইল। ব্যবসার বাজার অপেক্ষাকৃত অনাদৃত সমাজের মধ্যেই সীমাবদ্ধ হইয়া রহিল।

কিন্তু স্বাভাবিক আরাম-প্রিয়তা যাইবে কোথায়? ব্যবসায়ের নানা পথে বাঙ্গালী ব্যবসায়ীর গৃহ যখন সহস্র সহস্র, লক্ষ লক্ষ টাকায় পূর্ণ হইয়া উঠিল, তখন আর ব্যবসায়ে মন রহিল না, বিলাস ব্যসন আরাম উপভোগে নিমজ্জিত হইয়া সে তাহার লক্ষ্য ভ্রষ্ট হইল। এদিকে মরু-প্রান্তরের মধ্য দিয়া, পর্ব্বতের দুর্গম পথ বাহিয়া অবাঙ্গালিগণ উদরের তাড়নায় এদেশে আসিল। এদেশের ব্যবসায়ীদের অধীনে সামান্য ভৃত্যের চাকুরী লইয়া তাহারা ব্যবসায়ের সন্ধান জানিল. তারপর বাঙ্গালীর ঔদাসীন্যের সুড়ঙ্গ পথে তাহারাই বাঙ্গালীকে উৎখাত করিয়া ব্যবসায়ের মালিক হইয়া বসিল। কলিকাতার সূতা পটি চিনি পটি, খেংরা পটি, রাজাকাটরা, দর্ম্মাহাটা প্রভৃতির সর্ব্বত্রই বাঙ্গালীর প্রাধান্য ছিল এবং বাংলা দেশের ব্যবসা বাঙ্গালীরই এক চেটিয়া ছিল। কিন্তু এখন তাহারা সব গেল কোথায়? বড় বড় ইংরাজ হাউসের মুৎসুদ্দি, বেনিয়ান সব বাঙ্গালী ছিল। আজ তাহাদেব বংশধরেরা সেই সব আপিশে হয় কেরাণী, আর না হয় কোথায়ও বা কায়ক্লেশে "বড়বাবু" সাজিয়া বসিয়া আছে। বড়বাজারের ব্যবসায় কেন্দ্রগুলি একবার

ঘুরিয়া আসিলে, কলিকাতার এই কেন্দ্রস্থলটাকে আর বাঙ্গালীর দেশ বলিয়া মনে হয় না।

কেবল কলিকাতা নহে, বাঙ্গলার সব জিলা-গুলির অবস্থাই প্রায় একরূপ। যতদিন বাঙ্গালীর ঐক্য ছিল, ব্যবসায়ে নিষ্ঠা ছিল সঙ্ঘবদ্ধ হইয়া থাকার বাসনা প্রবল ছিল, ততদিন তাহারা বাহিরের প্রতিযোগিতাকে অনায়াসে ঠেকাইয়া রাখিতে পারিত এবং রাখিয়াছিল। ততকাল পর্য্যন্ত বিদেশ হইতে অবাঙ্গালীরা আসিয়া বাঙ্গালীকে ব্যবসায় ক্ষেত্র হইতে হটাইয়া দিতে পারে নাই। কিন্তু দুঃখের দিনে যাহারা সঙ্ঘবদ্ধ হইয়াছিল, প্রাচুর্য্যের সময় তাহারা তাহা ভুলিয়া গেল। সকলেই স্ব স্ব প্রধান হইয়া ঐক্যবন্ধনে কুঠারাঘাত করতঃ বাঙ্গলাদেশের ব্যবসায় ক্ষেত্রে বাঙ্গালী অপরের আসন প্রতিষ্ঠা করিয়া দিয়াছে।

সঙ্ঘবদ্ধ ব্যবসায়ীর ক্ষমতা অপরিসীম। বাঙ্গালী এই যে দুর্গতির শেষ প্রান্তে পৌছিয়াছে,

তথাপি এখনও কোন কোন স্থান বা ব্যবসা আছে যাহাতে অ-বাঙ্গালী প্রবেশ লাভ করিতে পারে নাই। উদাহরণ স্বরূপ ঢাকার কথা ধরা যাইতে পারে। সেখানকার ব্যবসায়ে এখনও বাঙ্গালীর প্রাধান্য আছে। চাউলের ব্যবসাটি অপরের হস্তে চলিয়া গেলেও বাখরগঞ্জের বালাম চাউল এখনও বাঙ্গালীরই এক চেটিয়া কারবার। ইহাদের সকলের মূল্যই সঙ্ঘ-প্রীতি। ব্যবসায়ে যেদিন সঙ্ঘ-শক্তি লোপ পায় সেই দিন হইতেই ব্যবসায়ীর পতন আরম্ভ হয়।

হার্ডওয়ার ব্যবসায়ের কথা বলা হইতেছিল। ইহাতে বাঙ্গালী বহুকাল একাধিপত্য ব্যবসায় চালাইয়াছে। কিন্তু সম্প্রতি তাহাও পর হস্ত গত হইবার উপক্রম। পূর্ব্বে এই ব্যবসায়ে কোন অবাঙ্গালী দেখা যায় নাই। ইহাতে প্রচুর

পরিমাণে লাভও হইত। বিগত ১৯১০ খৃষ্টাব্দে কলিকাতার সর্ব্বাপেক্ষা বৃহৎ হার্ডওয়ার কারবার আর, সি এবং ও, সি গুঁইর দোকান ফেল পড়ে। তখন দোকানের সর্ব্বাপেক্ষা বড় অংশীদার গিরীন্দ্র গুই পুনরায় ব্যবসা পরিচালনের জন্য একজন অংশীদার চাহেন কিন্তু কোন বাঙ্গালী তাহাতে অগ্রসর হইল না। কোন ব্যবসায়ে একবার লোকসান দেখিলে ভীতু বাঙ্গালী সেদিকে টাকা খাটাইতে ভয় পায়। কিন্তু অবাঙ্গালী ব্যবসায়ী মনে করে. বিফলতার মধ্য দিয়াই তাহাকে সাফল্যের পথে অগ্রসর হইতে হইবে। সুতরাং কোন কারবারে বাঙ্গালী ব্যবসায়ী ফেল পড়িলে সাহায্য পাওয়া দূরের কথা অপর কেহ সেদিকে পা দিতেও চাহে না। কিন্তু অ-বাঙ্গালী সেখানে তাহাদের উৎসাহ উদ্যম লইয়া অগ্রসর হয়। যতবার দোকান ফেল পড়ে ততবার তাহাকে ওস্তাদ ব্যবসায়ী রূপে প্রশংসা করা হয়।

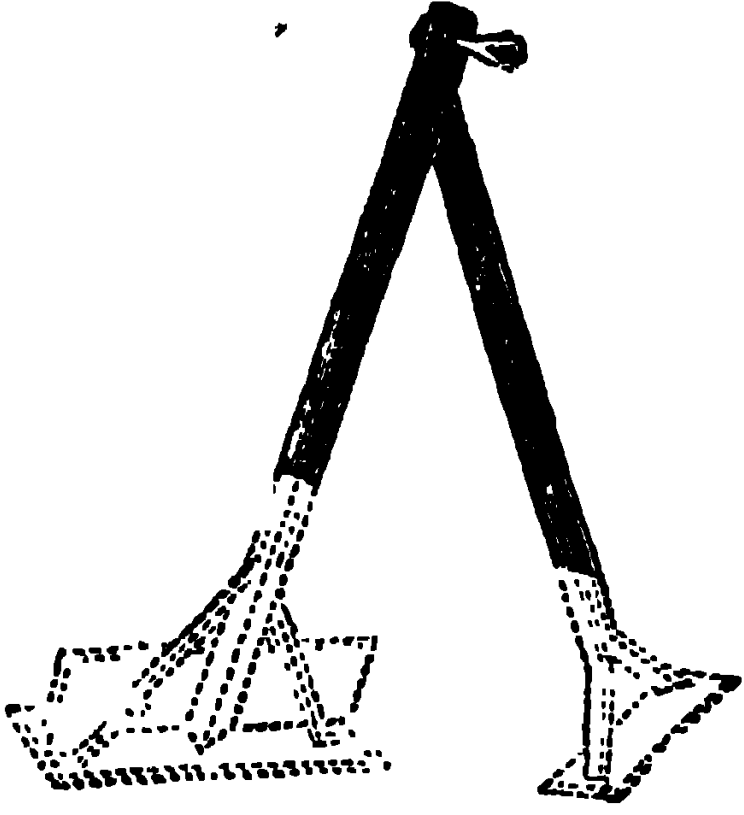
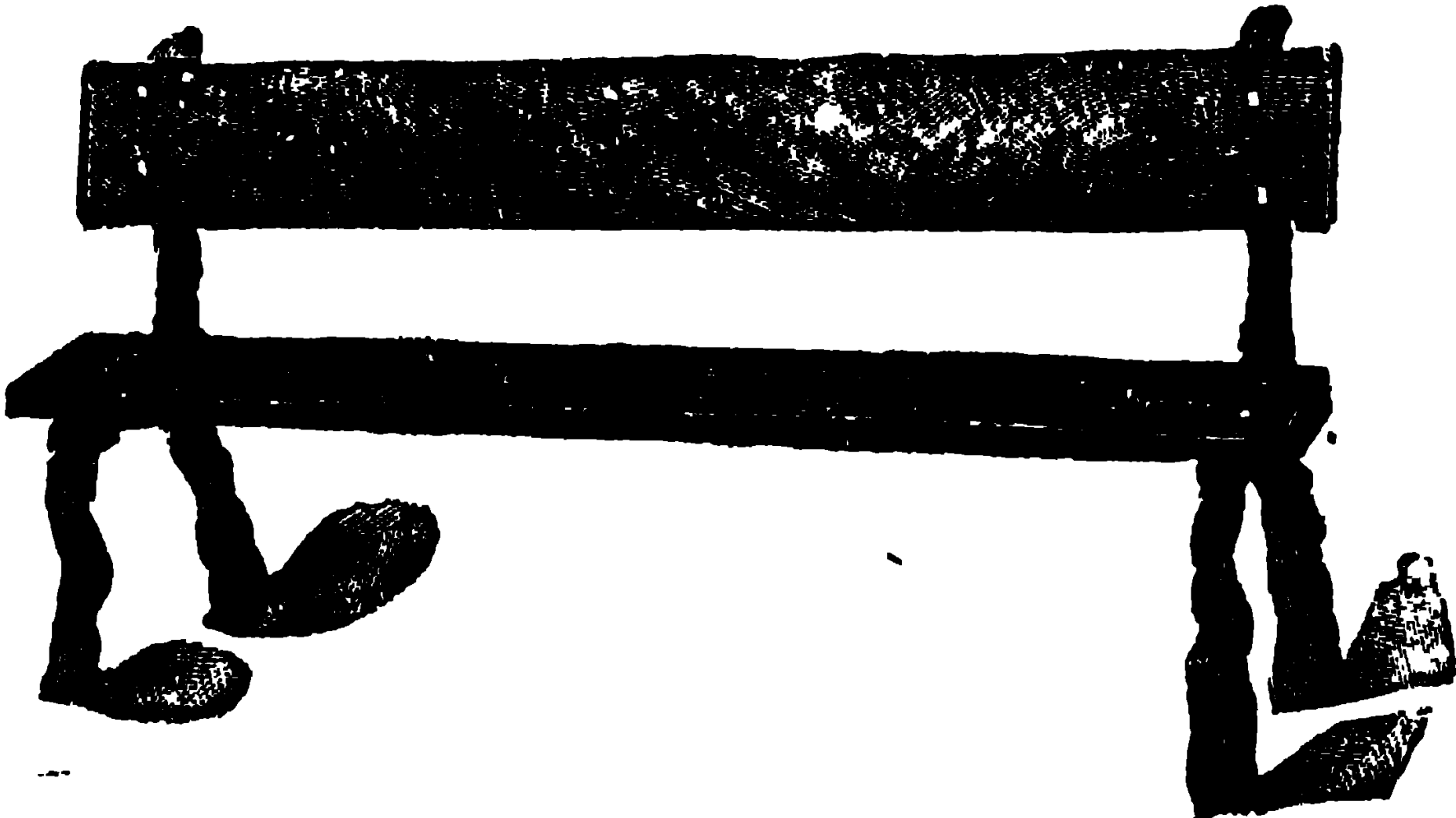
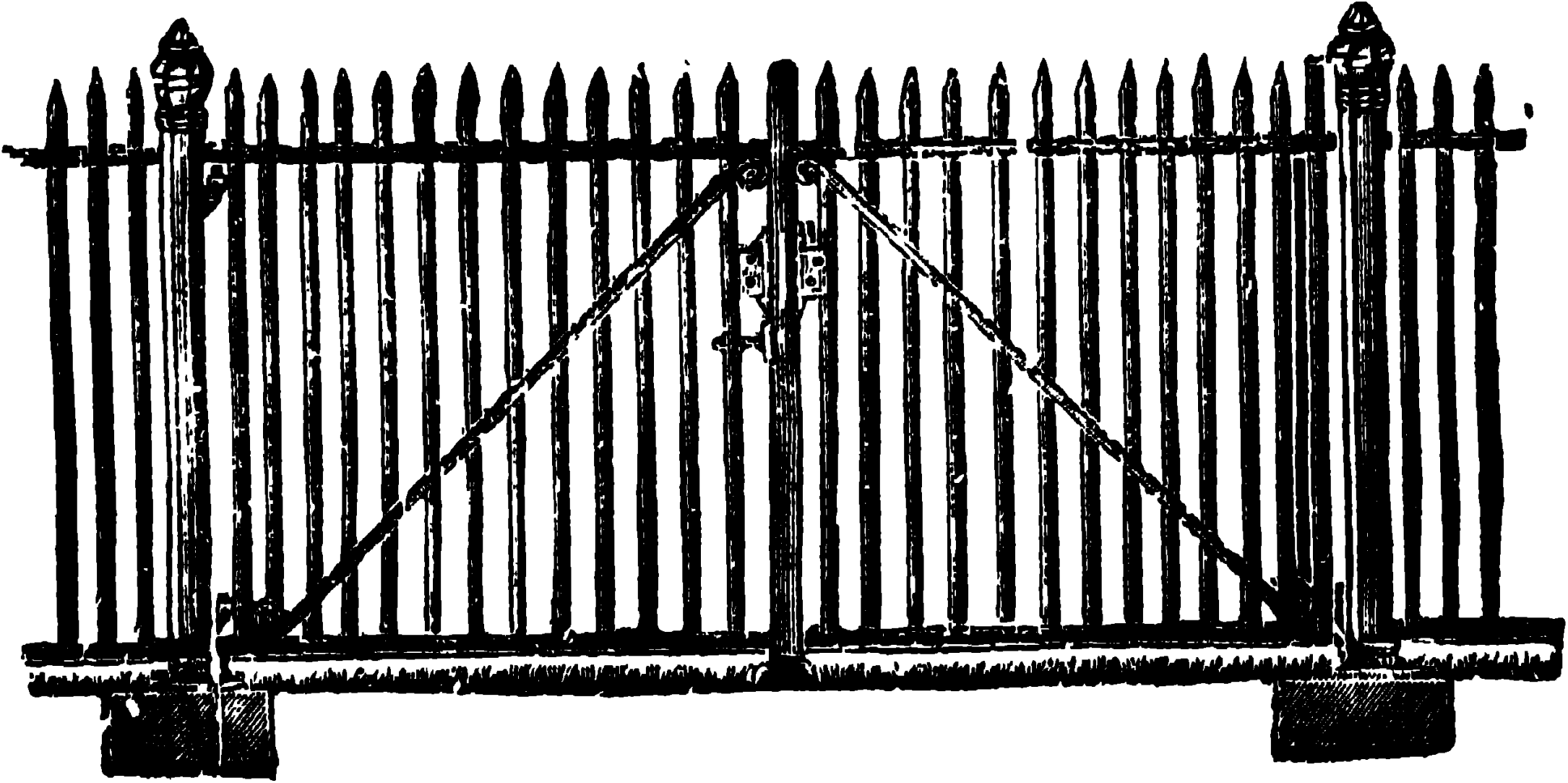
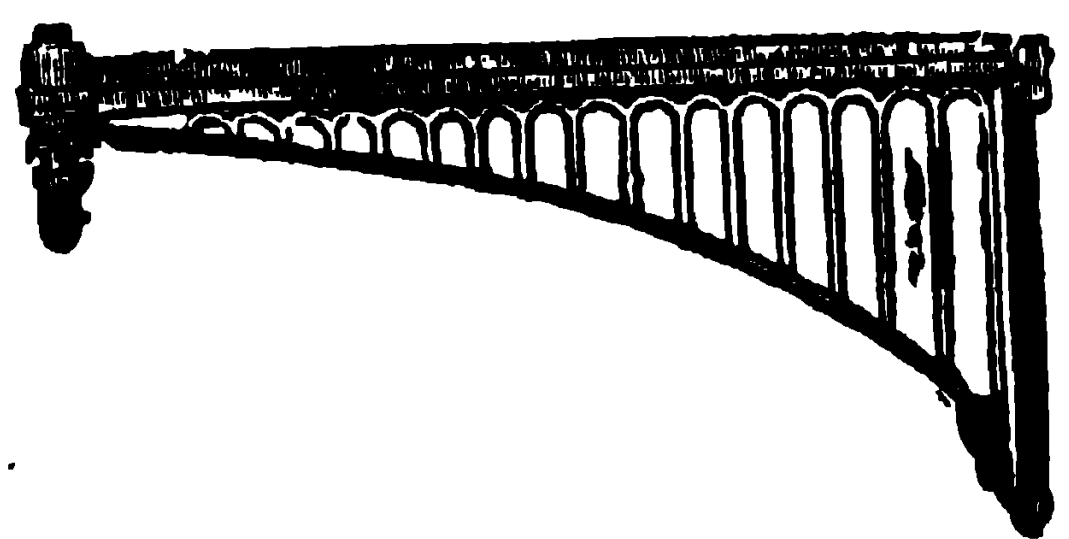
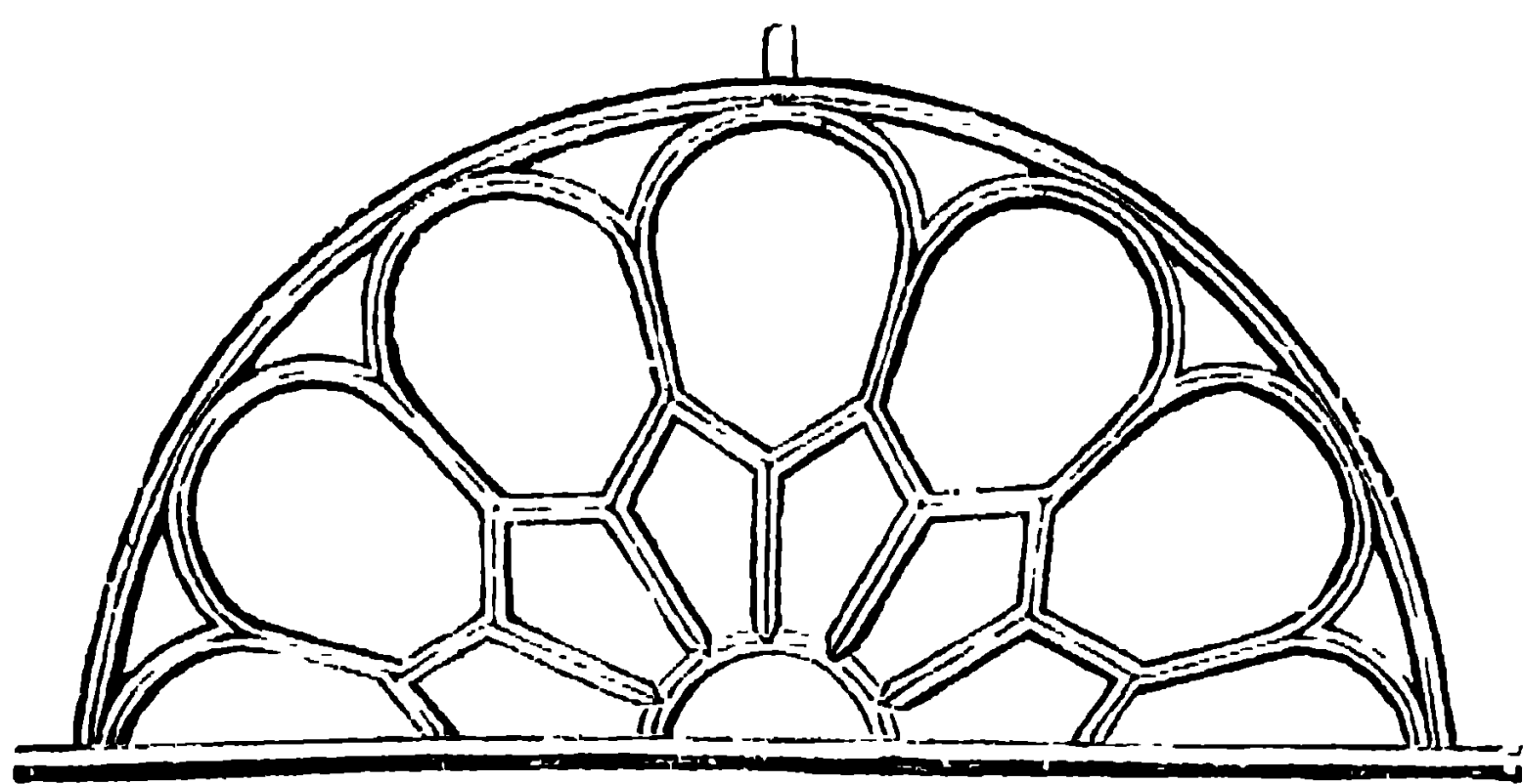
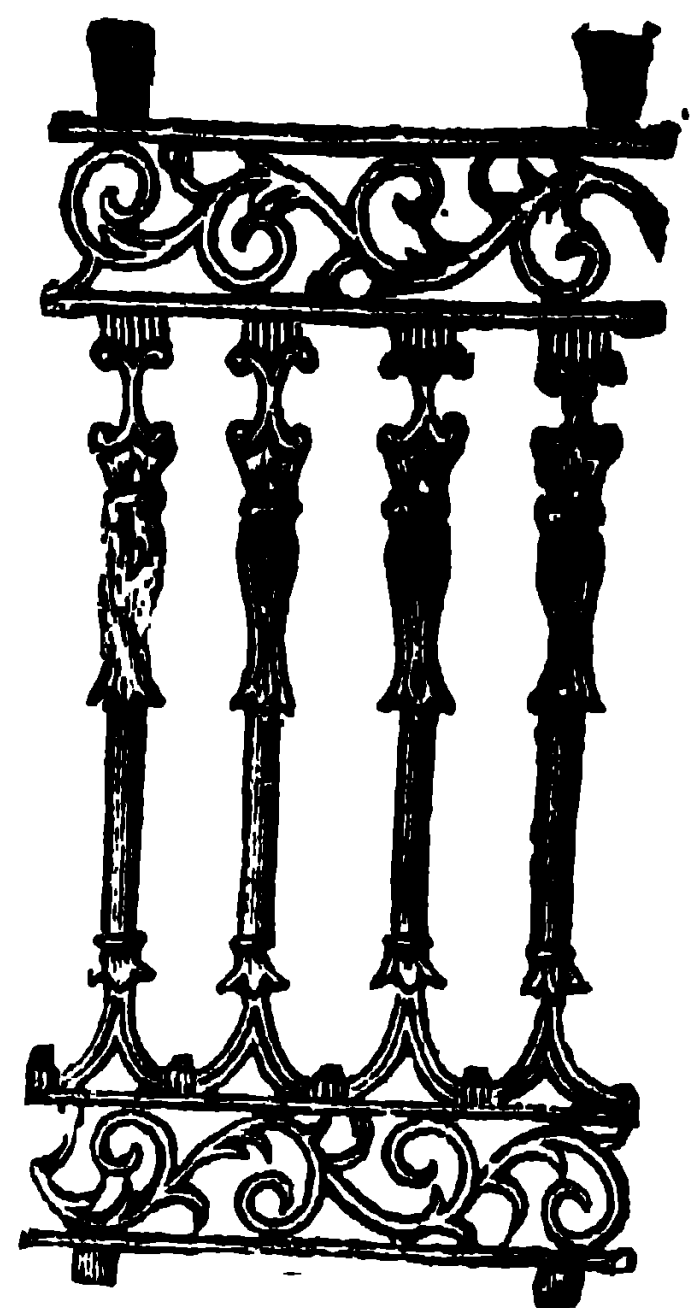
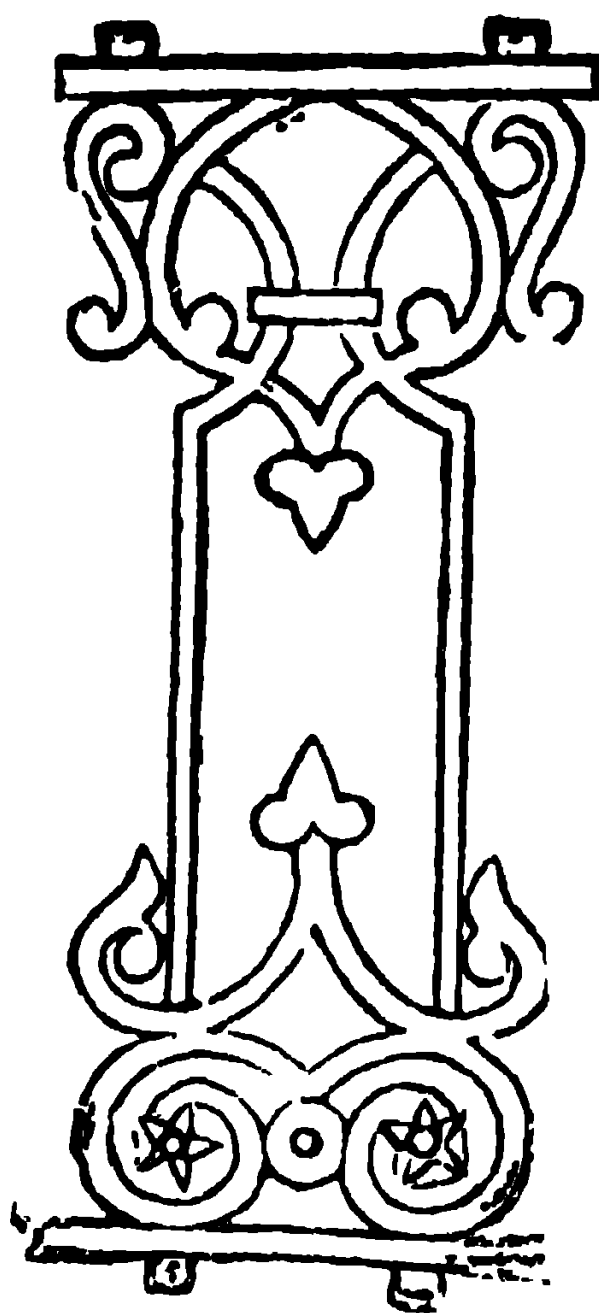
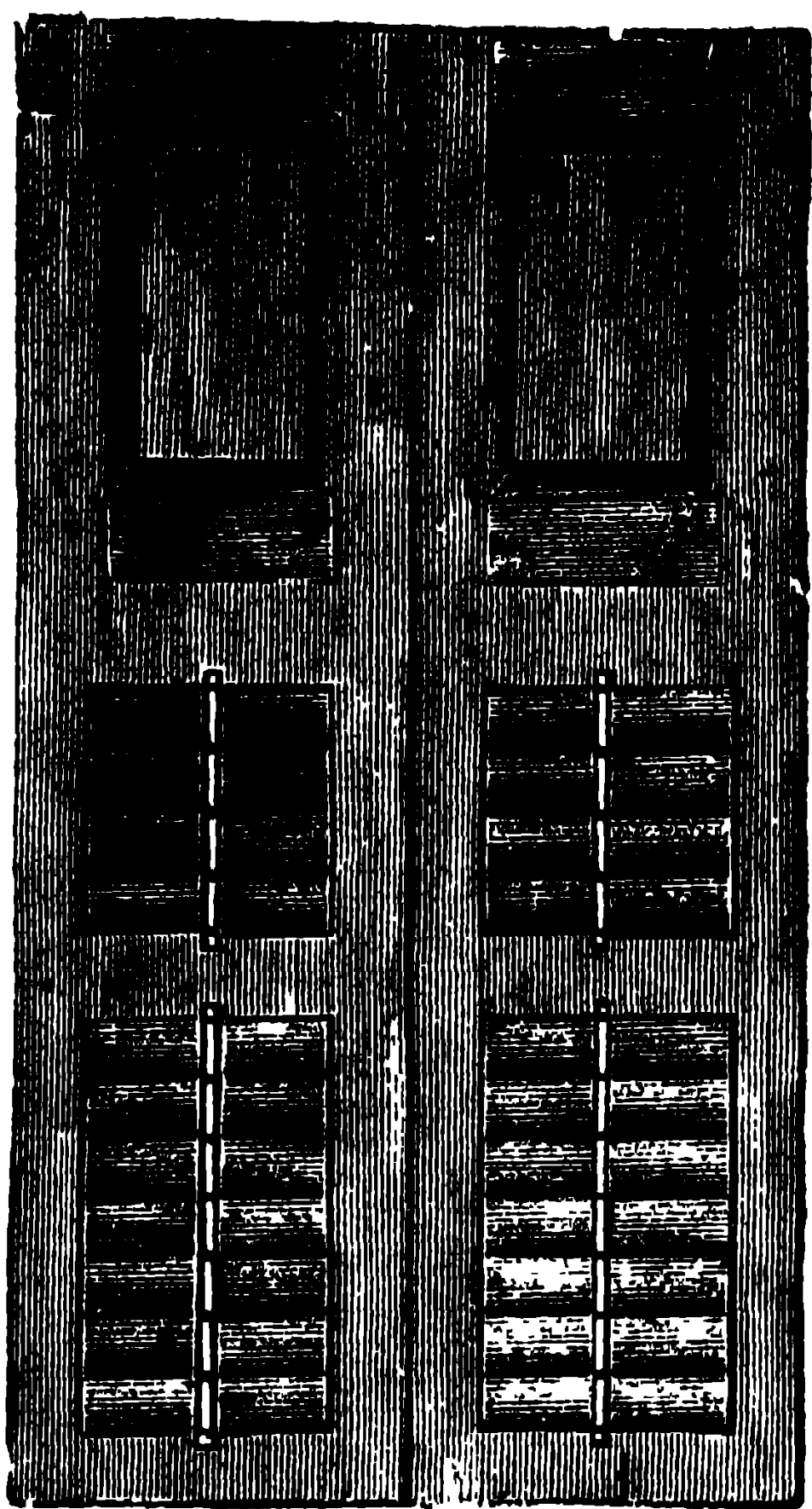
বাঙ্গালী যদি কোনও কারণে একবার ব্যবসায়ে ফেল পড়ে তবে সমগ্র বাঙ্গালী জাতি তাহাকে একেবারে দাগিয়া ছাড়িয়া দেয়—তাহার আর মাথা খাড়া করিয়া দাঁড়াইবার উপায় থাকে না। চারিদিক হইতে তাহার উপর ঠাট্টা, বিদ্রূপ, নিন্দা, অপযশ এবং কুৎসার এরূপ অজস্র বর্ষণ আরম্ভ হয় যে মাথা তোলা দূরে থাকুক, প্যারিয়ার ন্যায়

4 6

87

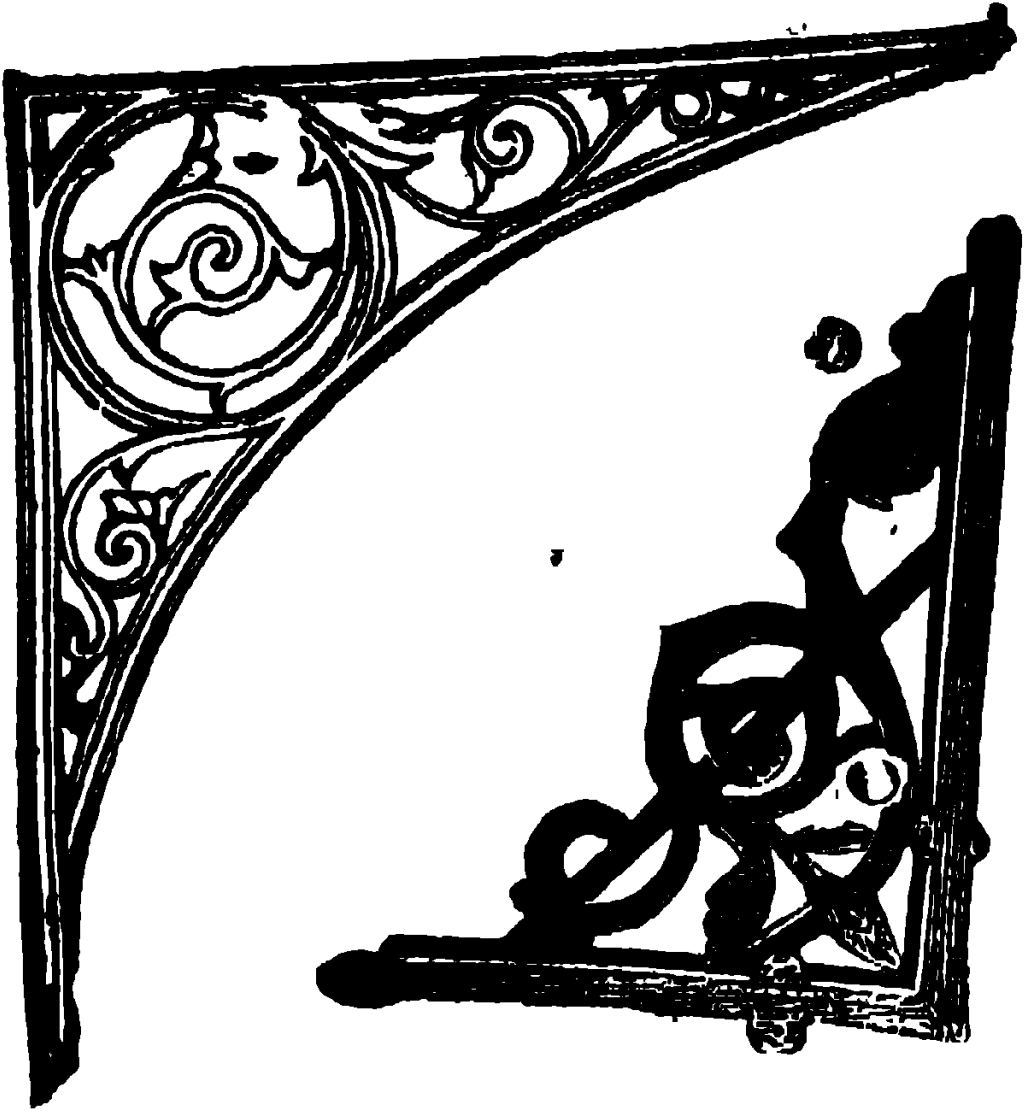
139 140

তাহাকে দেশত্যাগী হইতে হয়। কেহ খোঁজ নিয়া দেখে না যে কারবারটী তাহার ঠগামীর জন্য ফেল পড়িল, না অন্যান্য অনিবার্য্য কারণবশতঃ

কিম্বা আর্থিক অস্বচ্ছলতার জন্যেই নষ্ট হইল!—ফেল পড়ার সংবাদটাই বিশ্বনিন্দুক দিগের পক্ষে যথেষ্ট। এ বিষয়ে অনেক লিখিবার এবং বলিবার আছে, বারান্তরে সে সকল কথা বলিবার ইচ্ছা রহিল।

পক্ষান্তরে মাড়োয়ারী দিগের মধ্যে একটা প্রবাদই আছে যে, যে তিন বার "গণেশ" উল্টাইয়া বসিয়াছে সেই "হুনোর্ এবং হুঁসিয়ার"। এই কথা লইয়া আমরা খুব হাসি তামাসা করিয়া থাকি। কিন্তু ইহার যে প্রকৃত ভাব (spirit) তাহা আমরা ধরিতে পারি না। তাহাদের মধ্যেও যাহারা ঠগামী করিয়া গণেশ উল্টায়, তাহাদিগকে কেহ তারিপ করে না কিম্বা "হুনোর" বলে না। যাহারা তিন বার ফেল পড়িয়াছে তাহারা ব্যবসায়ের সব pitfalls বা বিপদের রাস্তা ভাল করিয়া দেখিয়া আসিয়াছে, সুতরাং আশা করা

যায় যে এবার খুব সাবধানের সহিতই সে কারবার চালাইতে পারিবে। কারণ তাহারও দুনিয়ায় বাঁচিয়া থাকিবার আর অন্য কোনও উপায় নাই। তাহার জমি নাই, জমিদারীও নাই, ওই কারবারই তাহার এবং তাহার বাল্ বাচ্চা বাঁচাইবার এক মাত্র উপায় ও গতি। সুতরাং সে তাহার কারবার একেবারে গুটাইয়া দিতে পারে না।

গিরীন্দ্র গুঁই মহাশয় যখন তাঁহার ব্যবসায়টি চালাইবার জন্য অংশীদার করিতে কোন বাঙ্গালীকে পাইলেন না, তখন চূণীলাল হেমরাজ নামে একজন অ-বাঙ্গালী উক্ত কোম্পানীর অংশীরূপে এই ব্যবসায়ে প্রবেশ করিলেন। এই প্রবেশের পথ দিয়া আরও বহু অবাঙ্গালী ক্রমে ক্রমে এই ব্যবসায়ে প্রবেশ লাভ করিতেছেন। সঙ্ঘবদ্ধতার অভাব এবং ব্যবসায়ে একনিষ্ঠার অভাবেই যে এরূপ হইতেছে বাঙ্গালী আজ তাহা দুর্দ্দশার প্রান্তে

পৌঁছিয়া প্রাণে প্রাণে উপলব্ধি করিতেছে। হার্ডওয়ার ব্যবসায়ে আজ আর ভাটিয়া, গুজরাটি বোরী এবং মাড়োয়ারীর অভাব নাই। পাশাপাশি বাঙ্গালীর কারবারও চলিতেছে বটে, কিন্তু তাহারা বর্ত্তমান বাজারের আজ আর ভাগ্য বিধাতা নহে।

প্রয়োজনানুরূপ ব্যবসায়ের হাল চাল পরিবর্ত্তন না করাই যে এইরূপ অবস্থার জন্য অনেক পরিমাণে দায়ী সে বিষয়েও সন্দেহ নাই। বাঙ্গালীর কারবারে 'সরকার' নামে এক শ্রেণীর কর্ম্মচারী আছে। তাহারা মালিকের ঘরে মাল মজুত না থাকিলে উহা বাজার হইতে ক্রয় করিয়া আনিয়া গ্রাহকদিগকে সরবরাহ করে। এক ঘরে আর সব সময় সকল প্রকারের জিনিস প্রচুর পরিমাণে রাখা সম্ভব নহে। তাই বাজার সরকারের প্রয়োজন। তাহারা ঘুরিয়া ঘুরিয়া যেখানে সস্তায় জিনিস পায়, লইয়া আসে। কিন্তু এই 'সরকার'দের বেতন এত কম যে তাহাতে তাহাদের পরিবার পালন অসম্ভব। এই জন্য বাধ্য হইয়া তাহাদিগকে অন্য উপায়ে অর্থ উপার্জ্জন করিতে হয়। জমিদারের কর্ম্মচারীর মত ইহারা কি উপায়ে অর্থ উপার্জ্জন করে, তাহা তাহাদের মালিকও জানে উপরন্তু কর্ম্মচারী বৃন্দও জানে। অথচ আজ পর্য্যন্ত তাহার কোন পরিবর্ত্তন হয় নাই। ফলে, ব্যবসায়ের জন্য স্বল্প বেতন ভোগী প্রলোভন পরায়ণ ব্যক্তিদের উপরেই একান্ত ভাবে নির্ভর করিয়া মালিকদিগকে ব্যবসা চালাইতে হয়।

ইহার আর একটি দোষ এই যে ক্রমাগত বাজার হইতে মাল কিনিয়া সরবরাহ করাতে মহাজনের লাভের অঙ্ক কম পড়িয়া যায়। প্রকৃত পক্ষে যাহারা অর্ডার পায়, তাহারাই অধিক লাভবান হইতে থাকে।

তারপর হার্ডওয়ার ব্যবসায়ের প্রারম্ভ হইতে বাঙ্গালী দোকানগুলি প্রাতে ছয়টা হইতে রাত্রি দশটা এগারোটা পর্য্যন্ত খোলা রাখা হইত। যাহার যখন ইচ্ছা মাল কিনিবার সুযোগ থাকাতে ক্রেতাও অধিক পাওয়া যাইত। মহাসমরের সময় হার্ডওয়ার ব্যবসায়ীবৃন্দ এক সঙ্গে বহু টাকা লাভ পাইয়া কারবারের রকম বদলাইয়া দিলেন। টাকার গরমে প্রাতে ছয়টা হইতে রাত্রি এগারোটা পর্য্যন্ত দোকান খোলা রাখা তাঁহাদের আর ভাল লাগিল না। তাঁহারা বিলাতী আফিসের বাবুদের মতো দশটা পাঁচটায় দোকান খোলার পন্থা প্রবর্ত্তন করিলেন। এখনও অধিকাংশ বাঙ্গালীর দোকান খুলিয়া দশটায় বড়জোর পাঁচটা কিম্বা সাতটা পর্য্যন্ত খোলা থাকে। কিন্তু তাহাদেরই পার্শ্বে অবাঙ্গালী দোকানগুলি সকাল হইতে রাত্রি দশটা পর্য্যন্ত খোলার রীতি অক্ষুণ্ণ রাখিয়াছে। ইহাতে সকাল বেলায় ও সন্ধ্যা বেলায় খরিদ্দারগণ বাঙ্গালীর দোকান খোলা না পাইয়া অবাঙ্গালীর নিকটেই মাল খরিদ করিতেছে। দেখা গিয়াছে মফঃস্বলের অনেক খরিদ্দার প্রাতে জিনিস কিনে; কিন্তু তাহারা বাঙ্গালী দোকানে খরিদ করার সুযোগ পায় না। আর অবাঙ্গালীর দিন রাত্রি দোকান খোলা রাখিয়া পয়সা গুছাইতেছে।

আচার্য্য প্রফুল্ল চন্দ্র রায় বলিয়াছিলেন, পাশ্চাত্য শিক্ষা ও সভ্যতা বাঙ্গালীকে সম্পূর্ণ জয় করিতে পারে নাই, কিন্তু অবাঙ্গালীর হস্তে বাঙ্গালী ব্যবসায়ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ পরাজিত। সুতা কাপড়, ময়দা, চিনি, আটা, ঘি প্রভৃতিত আছেই, পানের দোকান গুলি পর্য্যন্ত অ-বাঙ্গালীর করতল গত; অথচ ইহার জন্য অপরকে দোষ দেওয়া চলে না। ব্যবসায়ের ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতা অনিবার্য্য। যাহারা যত পরিশ্রমী, অধ্যবসায়ী ও ব্যবসা বুদ্ধি সম্পন্ন, তাহারা জয় লাভ করিবেই। অবাঙ্গালী মহাজন যদি বাঙ্গলায় আসিয়া প্রাধান্য

কলিকাতা কর্পোরেশন

কণ্ট্রাক্টরদিগের প্রতি বিজ্ঞপ্তি।

১৯৩১-৩২ সালের জন্য ৩৬নং বালীগঞ্জ সারকুলার রোডে কর্পোরেশনের ভ্যাক্সিন্ ডিপোতে কম বেশী ২,০০,০০০ উৎকৃষ্ট ক্যাপিলারি গ্ল্যাস টিউব কার্ডবোর্ডের বাক্সে সরবরাহ করিতে আবেদন আহ্বান করা যাইতেছে। ৩রা মার্চ্চ (১৯৩১) মঙ্গলবার বেলা দুই ঘটিকা পর্য্যন্ত সেণ্ট্রাল মিউনিসিপাল অফিসে হেল্থ অফিসার ঐ আবেদন গুলি গ্রহণ করিয়া ঐ দিনই খুলিবেন। আবেদনের সঙ্গে নমুনা স্বরূপ এক ডজন ক্যাপিলারি টিউব দিতে হইবে এবং আবেদন শীলমোহর করা কভারে ভরিয়া উপরে "ক্যাপিলারি টিউব সরবরাহের জন্য আবেদন" লিখিয়া দিতে হইবে। নমুনা দাখিল করিবার পূর্ব্বে আবেদনকারীদিগকে উক্ত টিউবের আকার প্রকারাদি সম্বন্ধে আবশ্যকীয় বিবরণাদি জানিবার জন্য এনিম্যাল ভ্যাক্সিন্ ডিপোর সুপারিণ্টেণ্ডেণ্টের সহিত দেখা করিতে অনুরোধ করা যাইতেছে। কণ্ট্রাক্টের সর্ত্ত সকল যথাযথ পূরণের জামিন স্বরূপ মনোনীত প্রার্থীকে ৫০৲ টাকা অগ্রিম জমা রাখিতে হইবে।

বি, ভি, রামিয়া।
কর্পোরেশনের সেক্রেটারী।

সেণ্ট্রাল মিউনিসিপাল অফিস।
১৭ই ফেব্রুয়ারী, ১৯৩১।

কলিকাতা কর্পোরেশন

বিজ্ঞপ্তি

কলেজ ষ্ট্রীট, হ্যারিসন রোডের জংশনে কর্পোরেশনের যে নূতন ব্লক তৈয়ারী হইবে উহাতে ষ্টল এবং দোকান ভাড়া পাইবার সুযোগের জন্য আবেদন আহ্বান করা যাইতেছে। ৭ই মার্চ্চ শনিবার, (১৯৩১), পর্য্যন্ত নিম্ন স্বাক্ষরকারী কর্ত্তৃক আবেদনগুলি গৃহীত হইবে। আবেদনকারীকে নিম্ন বিষয়গুলি উল্লেখ করিতে হইবে।

(১) আবেদনকারী প্রাথমিক ভাড়া বা সেলামী হিসাবে কত দিতে চাহেন।

(২) কত বড় বা কি মাপের ঘর প্রয়োজন।

(৩) আবেদনকারী কি ব্যবসায় চালাইতে চাহেন।

এই নিউ ব্লকের প্ল্যান নিম্ন স্বাক্ষরকারীর অফিসে দেখা যাইতে পারে।

আর, মজুমদার।
সুপারিণ্টেণ্ডেণ্ট, কলেজ ষ্ট্রীট, মার্কেট।
১৮ই ফেব্রুয়ারী, ১৯৩১।

লাভ করে, সে দোষ তাহাদের নহে, সে দোষ বাঙ্গালীর। তাহারা তাহাদের দেশীয় বাণিজ্য রক্ষা করিতে পারিতেছে না বলিয়া অপরকে দোষ দিলে চলিবে কেন?

যে গুণে অবাঙ্গালী প্রতিষ্ঠা বাঙ্গলায় লাভ করিতেছে, বাঙ্গালীও সেই সব গুণ অর্জ্জন করিলে সে তাহার লুপ্তশক্তি পুনরায় অর্জ্জন করিতে পারে। বিলাতের লোক জার্ম্মাণীর জিনিস কিনিতে চাহে না, জার্ম্মাণী জাপানের জিনিস গৃহে প্রবেশ করিতে দেয় না, কিন্তু বাঙ্গালী ক্রেতা বাঙ্গালী বিক্রেতাকে পছন্দ করে না। সে যদি অন্ততঃ ইহাও স্থির করে যে সে তাহার আবশ্যকীয় দ্রব্য বাঙ্গালীর দোকান ভিন্ন ক্রয় করিবে না, তাহা হইলেও এই প্রতিযোগিতার কঠোর দিনে বাঙ্গালী ব্যবসায়ী অনেক উৎসাহ পায়! ব্যবসায়ীকে যেমন আলস্য বর্জ্জন করিতে হইবে, ক্রেতাদিগকেও তেমনি বাঙ্গালী ব্যবসায়ীর সাহায্য করিতে হইবে। ঝড়, ঝঞ্ঝা, দুর্য্যোগ, দুঃখের মধ্যে যাহারা তাহাদের ব্যবসায় টিঁকাইয়া রাখিয়াছে, জন সাধারণের সহানুভূতি তাহাদের পক্ষে অত্যাবশ্যক। কেননা বাণিজ্যই জাতির লক্ষ্মী, ব্যবসাই জাতীয় সম্পদ।

বাঙ্গালী ব্যবসায়ীরা আজ বাঙ্গলার ভাইদের নিকট এই "দরদ" ভিক্ষা করিতেছে। তোমরা ত বিশ্বপ্রেমের জন্য ব্যাকুল হইয়া হাবুডুবু খাইতেছ, কিন্তু এদিকে যে তোমার ভাই বোনেরা পেটের জ্বালায় দুমুষ্টি অন্নের জন্য তোমারই দেশে অবাঙ্গালীর দুয়ারে ভিক্ষা করিয়া মরিতেছে, তাহা কি দেখিয়াও দেখ না?—দুনিয়ায় কোনও জাতি নিজদেশে যদি "পরবাসী" হইয়া থাকে, তবে সে এই বাংলাদেশের বাঙ্গালী। এমন করিয়া উৎসন্নের পথে, ধ্বংসের পথে আর কোনও জাতি যায় নাই। হায় কবি! তাই কি তুমি মর্ম্মভেদী ধিক্কারে তোমার জাত ভাইদের ডাকিয়া বলিয়াছিলে—

"ভূতলে অধম বাঙ্গালী জাতি!"

এই যে ভারতব্যাপী স্বাধীনতার সংগ্রাম, ইহাতে বাঙ্গালীর আত্মদান অতুলনীয়। বাঙ্গালী কারাবরণ, নির্ব্বাসন এবং ফাঁসী কাষ্ঠ বরণ করিয়া যে মুক্তি আনিয়া দিতেছে,—তাহার অমৃত আস্বাদন হইতে সে বঞ্চিত। স্বদেশী আন্দোলনের যুগ হইতে দেখিলাম, বাঙ্গালী কাতারে কাতারে জেলে গেল, নির্ব্বাসনে গেল, কালাপাণীতে ঝাঁপাইল, ফাঁসী কাষ্ঠে প্রাণ দিল;—বাঙ্গলার বাপ, মা, ভাই, বোনেরা দাঁতে দাঁত দিয়া সকল দুঃখ, কষ্ট, অনাহার, অনশন, নির্য্যাতন সহ্য করিলেন, আর তাহার ফল ভোগ করিল সাড়ে ষোল আনা বোম্বাইয়ের কাপড়ের কলের মালিকগণ। সেই আন্দোলনের ফলে বোম্বাই, নাগপুর ও আমেদাবাদের মিলওয়ালাগণ লক্ষপতি, ক্রোড় পতি হইলেন এবং কাপড়ের কলের সংখ্যা দ্বিগুণ বাড়িয়া গেল; অথচ যাহাদের বুকের অস্থি দিয়া বিদেশী বস্ত্র শিল্প ধ্বংসের বজ্র নির্ম্মিত হইল সেই বাঙ্গালীর দুঃখ বাড়িয়াই চলিল এবং সারা বাঙ্গলায় এক বঙ্গলক্ষ্মী এবং মোহিনী মিল ছাড়া আর কাপড়ের কল সেযুগে হইল না। এমনি করিয়া দেখিতেছি—বাঙ্গলার হাটে বাঙ্গালী কেবল ক্রেতা সাজিয়া ঘুরিয়া বেড়াইতেছে এবং অহোরাত্র অবাঙ্গালীর পকেটে টাকা পয়সা ঢালিয়া দিতেছে। বাঙ্গলার হাটে বাঙ্গালী বিক্রেতা নাই। অবাঙ্গালীরাই বিক্রেতা আর বাঙ্গালী কেবল ক্রেতা। সুতরাং বাংলা দেশ এবং বাঙ্গালী জাতি যদি নিঃস্ব না হইবে তবে দুনিয়ায় নিঃস্ব হইবে আর কে?—যে কেবলই কেনে অথচ

বেচার কিছু নেই, তাহার ভাণ্ডার যে অচিরেই ফুরাইয়া যায়! এই সোজা কথাটা বাঙ্গালী ভুলিয়া গিয়াছে, অথচ বুদ্ধিমান বলিয়া তাহার বড়াই সবচেয়ে বেশী!—

লোহা লক্কড়ের ব্যবসায়ে (Hardware Line) আজিও বাঙ্গালীর প্রাধান্য নিঃশেষ হয় নাই; কিন্তু বাঙ্গালী সাবধান!—এদিকেও বেনো জল ঢুকিয়াছে;—আবার সকলে অচিরাৎ সংঘবদ্ধ হইয়া যদি ভেড়ী বাঁধিয়া এই বেনোজল রোধ্ করিতে না পার, তবে তোমার বহুকালের আবাদ ধ্বংস হইয়া যাইবে, ইহাতে আর অনুমাত্রও সন্দেহ নাই। আর বাঙ্গালী জাতিকে অমর কবি মিল্টনের ভাষায় বলি—

"Look within, Lycidas, Look within"

একবার নিজের জাতির দিকে তাকাও। জগতের লোক বাংলার হাটে বাজারে মাল বেচিয়া ধনী হইতেছে আর বাঙ্গালী কেবলই ক্রেতা সাজিয়া আপনার ধনভাণ্ডার শূন্য করিয়া ফেলিতেছে। "গোপাল দাস কোম্পানীর" মাল পত্রের ছবি আমরা এই প্রবন্ধে প্রকাশ করিয়া দেখাইলাম যে তাঁহাদের কত রকমের ষ্টক্ আছে;—এমনি আরও কত বাঙ্গালীর দোকানে নানা জিনিষ পত্র মজুদ আছে। বাঙ্গালী যদি একবার দৃঢ় প্রতিজ্ঞ হয় যে জিনিষ কেনার সময় ইংরাজ, জাপানী, এবং জার্ম্মানদের ন্যায় নিজের দেশের এবং নিজের জাতির দোকানকেই প্রাধান্য দিবে তবে বাঙ্গলার এই দারুণ দুর্গতি দূর হইতে পারে, নচেৎ দেশে স্বরাজ এবং স্বাধীনতার পতাকা পত্ পত্ করিয়া উড়িলেও,

তুমি যে তিমিরে
তুমি সেই তিমিরেই থাকিবে।

প্রাপ্ত দ্রব্যাদির সমালোচনা

আমরা যে সকল কোম্পানীর নিকট হইতে ক্যালেণ্ডার এবং Date cards পাইয়াছি তাহার মধ্যে কতকগুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নে প্রদান করিলাম। সচরাচর মাসিক, সাপ্তাহিক এবং দৈনিক কাগজে এই সকল ক্যালেণ্ডারের যেরূপ Review বাহির হয়, তাহাকে review বলা চলে না; সে শুধু একটা announcement বা সংবাদ দেওয়া মাত্র। অধিকাংশ কাগজেই লেখা হয়, "আমরা নিম্নলিখিত কোম্পানী হইতে ক্যালেণ্ডার পাইয়াছি।" এই টুকু লিখিয়াই তাঁহারা কোম্পানী গুলির নাম ও ঠিকানা দিয়া মনে করেন ইহারা যে আমাদের কাগজে বিজ্ঞাপন দিতেছে সে বাধ্য বাধকতা (obligation) হইতে কতকটা ঋণমুক্ত হইলাম।

বিজ্ঞাপন দাতাদিগের সহিত আমরা আমাদের সম্বন্ধ এত হাল্কা বলিয়া মনে করি না। তাঁহারা যেমন আমাদের পৃষ্টপোষক, আমাদিগকেও তেমনি মনে রাখিতে হইবে যে তাঁহাদের সুখে দুঃখে, সম্পদে, বিপদে, এবং উন্নতি অবনতিতে আমাদেরও ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ রহিয়াছে। এই Give and take এবং Live and Let live এর principle এর উপর জগৎ চলিতেছে। সুতরাং বিজ্ঞাপন দাতাদিগের প্রচেষ্টাকে যতদুর সম্ভব publicity দিয়া লোক চক্ষুর সম্মুখে সর্ব্বদা উপস্থিত করা আমরা আমাদের প্রথম এবং প্রধান কর্ত্তব্য বলিয়া মনে করি।

এই জন্য আমাদের মনে হয় প্রত্যেক কোম্পানী যে সকল ক্যালেণ্ডার বাহির করেন তাহার বিশেষত্বাদি সকলের নিকট প্রকাশ করা আমাদের উচিত। নচেৎ শুধু একটা ঘোষণা প্রকাশ করিলে "দায় এড়ানো" যাইতে পারে, কিন্তু চক্ষুষ্মান ব্যবসায়ী মনে না করিয়া পারেন না যে এ "ব্যাগার" না দিলেও কোন ক্ষতি ছিল না। ব্যবসায়ী এবং বিজ্ঞাপন দাতাদিগের এ সকল বিষয়ে ক্রমে চোখ ফুটিতেছে; যাঁহাদিগকে তাঁহারা সারা বছর বিজ্ঞাপন দিয়া পুষ্ট করিতেছেন তাঁহাদিগের নিকট হইতে এই সকল সামান্য সামান্য Courtesy বা সদ্ব্যবহার পাইবাব আশা করা কিছুমাত্র অন্যায় বলিয়া মনে হয় না। এইবার আমরা ক্যালেণ্ডার গুলির পরিচয় দিতেছি। স্থানাভাবে সকলের বিবরণ এই সংখ্যায় দেওয়া সম্ভব হইল না, পরে আরও প্রকাশ করিবার ইচ্ছা রহিল।

Empire of India Life Assurance company Ld

28, Dalhousie square, Calcutta

ইঁহাদের নিকট হইতে আমরা একখানি সুন্দর Date card এবং Wall Calendar পাইয়াছি। Date card খানির সম্মুখে ইংরাজী মাস, বার এবং তারিখ আছে এবং ইংরাজী যে তারিখে বাংলা মাস আরম্ভ হইয়াছে সেই তারিখে একটী কালো তারকা চিহ্ন দেওয়া হইয়াছে। ইহা দ্বারা বাংলা মাস এবং তারিখ বাহির করার সুবিধা হইয়াছে। তাহা ছাড়া পশ্চাতের দিকে এম্পায়ারের যে সকল Special features বা বিশেষত্ব আছে তাহা প্রকাশ করা হইয়াছে। এই সকল

বিশেষত্বের বিবরণ এম্পায়ারের বিজ্ঞাপনেই আছে সুতরাং এখানে আর দিলাম না। Wall Calendar এও মাস, তারিখ এবং বার ছাড়া এম্পায়ারের যে সকল বিশেষত্ব দেখানো হইয়াছে তাহা এই :—

Assets exceed :—Rs 3,75,00,000

Annual Income :—Rs 65,00,000

Claims paid :—

Most moderate premium Rates. Terms Liberal and attractive "Life Assurance is the simplest way of saving."

India Equitable Insurance Company Ld

21, Old Court House Street

ইঁহাদের নিকট হইতে আমরা যে Wall Calendar খানি পাইয়াছি তাহার মধ্যে একটী অতি চমৎকার পারিবারিক দৃশ্যের ছবি আছে। India Equitable এ জনৈক ভদ্রলোক বীমা করিয়াছিলেন; তাঁহার পলিসি বা বীমার মেয়াদ পূর্ণ হইয়াছে, সুতরাং তাঁহার পলিসির সব টাকা নিয়া যাইবার জন্য কোম্পানী হইতে পত্র দিয়াছে। বসিবার ঘরে কর্ত্তা সেই পত্র পড়িয়া শুনাইতেছেন; পিছনে পুত্র এবং দুই পাশে দুইজন বয়স্ক আত্মীয় হাসি মুখে ঔৎসুক্যের সহিত পত্রখানা দেখিতেছেন; টেবিলের উপর Equitable এর পলিসিখানা রহিয়াছে। চিত্রখানির দৃশ্যবস্তু এইরূপ; সকলের মুখে চিত্রকর যে হাসি, আনন্দ এবং ঔৎসুক্য ফুটাইয়া তুলিয়াছেন তাহা অপূর্ব্ব হইয়াছে। আমরা জানি না চিত্রকর এই দেশী কি বিদেশী। যদি এই দেশী হন তবে তাঁহার নাম সর্ব্বত্র প্রচারিত হওয়া উচিত। বীমা বিষয়ে এরূপ ভাবব্যঞ্জক Realistic ছবি আর কখনও এত সুন্দর কোথায়ও দেখিয়াছি বলিয়া মনে হয় না। ক্যালেণ্ডারে ইংরাজী বার, তারিখ এবং ছুটীর দিন আছে। বিশেষত্ব সম্বন্ধে Equitable এর কর্ত্তৃপক্ষ প্রকাশ করিয়াছেন :—

1. India Equitable pays off claims with 4% interest if not settled within 4 months for any reasons. Our service will please you.

2. India Equitable is the only Life Company in India which has uninterruptedly declared bonus since the date of its inception in 1908.

3. Our permanent Disability Benefits scheme without any extra charge will interest you.

4. Our Schemes and rates suit everybody's needs and purse; please find out yourself.

Unique Assurance Company Ld

10, Canning Street Calcutta

ইঁহাদের নিকট হইতে পরলোকগত দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাশের প্রতিকৃতির সহিত একখানি ক্যালেণ্ডার পাইয়াছি। এই ক্যালেণ্ডারে কেবল মাত্র ইংরাজী বার তারিখাদি এবং ছুটির দিন দেওয়া আছে। ক্যালেণ্ডারে ইঁহাদের বিশেষত্বের নিম্নলিখিত বর্ণনা দিয়াছেন :—

1. Government security of full two lakhs deposited

2. Bonus Rs 50/ per 1000 declared at last Quin Quinnial valuation

3. Permanent disability benifit without extra charge.

4. Lowest Premium rates

5. Automatic Extension of policies

6. Double protection

7. Guaranteed security and Triple benefit policies

8. Special Revival scheme for lapsed policies without payment of arrear premium

9. Investment Bonds

Actuary says :—"The amounts guaranteed are absolutely on the safe side"

Great India Insurance Ld.

14 Clive Street, Calcutta

ইহাদের নিকট হইতে যে Wall Calendar পাইয়াছি তাহাতেও অতি সুন্দর ভাব ব্যঞ্জক (Suggestive and Expressive) একটি রমণীর ছবি আছে। রুদ্ধদ্বার গৃহে পঞ্চ প্রদীপ জ্বলিতেছে, কিন্তু প্রধান দীপটী সবে নিভিয়া গিয়াছে—তাহার ধোঁয়া তখনও নিঃশেষ হইয়া যায় নাই। রমণীর পায়ে আল্‌তা নাই, বিধবার লক্ষণ সিঁদুরও নাই, গায়ের অলঙ্কার সমূহ সব খুলিয়া ফেলিয়া দিয়াছেন, কক্ষের চারিদিকে কুণ্ডল, কণ্ঠহার, দুল, রত্নপেটি পাঁচ নহর প্রভৃতি সব ইতস্তত: বিক্ষিপ্ত হইয়া পড়িয়া আছে, আর সেই সুন্দরী যুবতী বিষন্ন ভরা বেদনা কাতর মুখে রত্নাধার খুলিয়া অশ্রু ভারাক্রান্ত নয়নে স্বামীর ইন্‌সিওরেন্স পলিসিগুলি দেখিতেছেন। বেদনার বৃশ্চিক দংশনের মধ্যে এই সন্তবিধবার মুখে শিল্পী যে আলো ও আঁধারের ছবি ফুটাইয়া তুলিয়াছেন তাহা বস্তুতই দেখিবার জিনিষ। শ্রেষ্ঠ শিল্পের নিদর্শন স্বরূপ এই ছবিখানি ঘরে বাঁধাইয়া রাখা উচিত।

ক্যালেণ্ডারে ইংরাজী বার তারিখ এবং ছুটির দিন ছাড়া আর কিছু নাই। ডিরেক্টরদিগের নাম আছে এবং বিশেষত্বের মধ্যে এই সকল কথা আছে :—

1. Non forfeiture privilege and automatic continuance of assurance.

2. Special facilities for renewing lapsed assurances.

3. Benefits on permanent disablement.

4. Guaranteed Bonus scheme.

5. Option of converting Endowments at maturity into Life paid-up policies and Annuities

6. Female lives accepted

N. K. Mazumdar & Co

Head office 34 Clive Street, Cal

বিখ্যাত হোমিওপ্যাথিক ঔষধ বিক্রেতা messers N. K. Mazumdar & Coর নিকট হইতে আমরা একখানি ক্যালেণ্ডার পাইয়াছি। ইহাতে খুব বড় টাইপে ইংরাজী, বাংলা বার তারিখাদি দেওয়া আছে, তাহা ছাড়া public এবং Government Holidays গুলি লাল কালীতে দেওয়া আছে। ইহাদের বিশেষত্ব :—

I. Cholera and family box Containing 12, 24, 30, 60, 84 and 104 phials of medicines with a Bengali guide and a dropper. মূল্যাদি ইঁহাদের প্রকাশিত বিজ্ঞাপনে দেখিতে পাইবেন।

২। এতদ্ব্যতীত ১৯ নং ক্লাইভ ষ্ট্রীটে ইঁহাদের Allopathic pharmacy এবং

আয়ুর্ব্বেদিক ডিস্পেন্সারী আছে; বিদেশ হইতে নানারূপ বিশুদ্ধ এলোপ্যাথিক ঔষধ আমদানী করিয়া সস্তায় বিক্রয় করা হয় এবং আয়ুর্ব্বেদীয় খাটী ঔষধ প্রস্তুত করতঃ সুলভে জনসাধারণের নিকট বিক্রয় করা হয়।

C. K. Sen & Co Ld,
Ayurvedic Chemist
29 Kolutola Street, Calcutta,

জবাকুসুম এবং সুরবল্লীর আবিষ্কারক সুপ্রসিদ্ধ C. K. Sen কোম্পানীর নিকট হইতে আমরা যে Calendar পাইয়াছি তাহাতে খুব বড় বড় হরপে ইংরাজী ও বাংলা বার, তারিখাদি আছে এবং ছুটির দিনও দেখানো হইয়াছে। বারো মাসের বারো পাতায় যে ঔষধগুলির কথা বর্ণনা করা হইয়াছে তাহার নাম যথাক্রমে—চব্যণপ্রাশ, অমৃতাদি বটীকা, মকরধ্বজ, জবাকুসুম তৈল, ক্ষুধাবটী, শোণিতামৃত, ক্ষতান্তক তৈল, শ্বাসান্তক চূর্ণ, সোমলতারিষ্ট, বসন্ত মালতী ও নেত্রামৃত।

Sures Reshecase Dutt & Co,
College Street Market, Calcutta,

কলেজ ষ্ট্রীট মার্কেটের ত্রিপল এবং নানারূপ ওয়াটার প্রুফ নির্ম্মাতা সুপ্রসিদ্ধ সুরেশ হৃষীকেশ দত্ত কোম্পানীর নিকট হইতে আমরা একখানি Wall Calendar পাইয়াছি। ইহাতে ইংরাজী বার তারিখাদি এবং লাল হরপে ছুটীর দিন দেওয়া আছে। ইহাদের সুবৃহৎ কারখানায় যে সকল waterproofing materials বা বর্ষাতি দ্রব্যাদি প্রস্তুত হয় wall Calendarএর মধ্যে তাহার রঙীন ছবি দেওয়া আছে। ইঁহাদের বিশেষ লাইনগুলি যথাক্রমে এই :—Tarpaulin, Rain Coats, Holdalls, Valishes, Canvass, Waterproof goods and Bags,

Bombay Mutual Life Assurance Society Ld,
100 Clive Street Calcutta,

বম্বে মিউচিয়ালের নিকট হইতে আমরা একখানি সুন্দর Wall Calendar উপহার পাইয়াছি। ইহাতে প্রচলিত বার তারিখাদি ছাড়া ছুটীর দিনগুলি দেওয়া আছে। তাহা ছাড়া মহাত্মা গান্ধীর favourite pose সম্বলিত সুন্দর ছবি দিয়া কয়েক খানি Blotting Card ও পাঠাইয়াছেন, ইহাতে লেখা আছে :—

Join India's oldest Life office and thereby enjoy its Diamond jubilee year Bonus of 1931,

ইঁহাদের বিশেষত্বের যে বর্ণনা দিয়াছেন তাহা এই :—

1 Remarkable financial strength

2 Unimpeachable securities

3 Most liberal terms to policy-holders with very moderate premiums and handsome bonuses

4 Continued growth and prosperity for 60 years

5 Here all profits go to policy-holders; they are the Company; they own and Control it,

Insurance World

মিঃ এস্, সি, রায় সম্পাদিত ইন্সিওরেন্স্ ওয়ার্ল্ডের প্রথম সংখ্যা আমরা সমালোচনা এবং বিনিময়ের জন্য পাইয়াছি। জানুয়ারী মাসে ইহার প্রথম সংখ্যা বাহির হইয়াছে এবং বর্ষারম্ভ হইল। এই সংখ্যায় ৪টী সুলিখিত প্রবন্ধ ব্যতীত

ইন্সিওরেন্স সম্বন্ধে নানারূপ মন্তব্য এবং সংবাদ আছে। ইন্সিওরেন্স ইন্‌ষ্টিটিউটের প্রধান কর্ম্মী এবং হিন্দুস্থানের কর্ম্মচারী রূপে মিঃ, এস্, সি, রায় সকলের সুপরিচিত হইয়াছেন। মিঃ রায় প্রথম সংখ্যার কাগজখানি প্রবন্ধ গৌরবে এবং মুদ্রণ পারিপাট্যে যেরূপ সজ্জিত করিয়াছেন এবং তিনি যেরূপ উদ্যোগী এবং অধ্যবসায়ী তাহাতে এই ধারা বজায় রাখিতে পারিলে তাঁহার কাগজ অচিরেই সর্ব্বত্র প্রশংসা লাভ করিবে। আমরা নূতন সহযোগীকে আমাদের শুভেচ্ছা জ্ঞাপন করিতেছি।

কাগজখানি ইংরাজী ভাষায় প্রতিমাসে প্রকাশিত হয়। মূল্য বার্ষিক ৫ টাকা প্রাপ্তিস্থান :—

1-D. Preoo Nath Banerjee Street
Bhowanipur, Calcutta

Gopal Chandra Das & Co Ld

86|A Clive Street

ক্লাইভ ষ্ট্রীটের সুপ্রসিদ্ধ হার্ডওয়ার মার্চেন্ট গোপালচন্দ্র দাস এণ্ড কোম্পানীর নিকট হইতে আমরা একখানি Wall Calendar পাইয়াছি। ইহাতে ইংরাজী মাস তারিখ এবং ছুটীর দিনগুলি দেওয়া আছে। ছুটীর দিন সম্বন্ধে অন্যান্য সকল ক্যালেণ্ডার হইতে ইহাদের ক্যালেণ্ডারে এক বিশেষত্ব দেখিলাম। অন্যান্য ক্যালেণ্ডারে ছুটীর দিনে একটা তারকা চিহ্ন থাকে মাত্র যাহা দেখিয়া কেবল মাত্র বোঝা যায় যে সেই দিন ছুটী আছে। কিন্তু কিসের জন্য সে দিন ছুটী আছে তাহা জানিবার উপায় নাই। গোপাল দাস কোম্পানীর ক্যালেণ্ডারে এই তারকা চিহ্নের ঘরে কি জন্য সে দিন ছুটী আছে তাহাও

লেখা আছে। বাঙ্গালী Hardware merchants দিগের মধ্যে গোপালচন্দ্র দাস কোম্পানীর স্থান বহু উচ্চে। ইঁহাদের বিশেষত্ব :—

1. Iron, Hardware and Metal merchants,

2. Government Railway and Municipal contractors

3. Suppliers to District and Union Boards, Municipalities Mills, Collieries, Schools and Hospitals.

4. Dealers in Joists, Corrugated sheets, Barbed wire, Paints, Cement and Sundries

The Calcutta Insurance Ld.

15 Hare Street,

ক্যাল্‌কাটা ইন্সিওরেন্সের নিকট হইতে আমরা তাঁহাদের Calendar পাইয়াছি। ইহাদের Calendar এ কোন ছবি না থাকিলেও ছাপা এবং কাগজাদি খুব সুন্দর হইয়াছে। ইংরাজী বার তারিখ এবং লাল কালীতে ছুটীর দিন দেখানো হইয়াছে। ইহাদের বিশেষত্ব সম্বন্ধে এই বর্ণনা আছে :—

Full security two Lakhs deposited with the Government.

1. Revives lapsed policies any time before completion of their terms

2. Takes the risk of permanent disability without any extra charge

3. Guaranteed investment policies are unique and unprecedented

4. Issues all policies with antomatic extension benefit

ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মীঃ
তদর্দ্ধং কৃষিকর্ম্মণি
তদর্দ্ধং রাজসেবায়াং
ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ।

১০ম বর্ষ } চৈত্র ১৩৩৭ { ১২শ সংখ্যা

হাঁস পালন

(পূর্ব্বপ্রকাশিতের পর)

বাচ্চা বাহির হওয়ার পরে পালন

ডিম হইতে বাচ্চা বাহির হইলেই উহা হাঁসী বা 'ইন্‌কিউবেটরের' নীচে রাখিবে। ২৪ ঘণ্টা কাল এইরূপে রাখিলে উহারা শুকাইয়া বেশ ঝর ঝরে এবং শক্তিশালী হইয়া উঠিবে। ইহার পূর্ব্বে খাওয়ার ব্যবস্থা করিবে না। ডিম ভাঙ্গিয়া বাহির হওয়ার সঙ্গেসঙ্গেই খাওয়ার ব্যবস্থা করিলে বাচ্চার অত্যন্ত ক্ষতি হয়। বাহির করার ২৪ ঘণ্টা পরে শুক্‌না ও পরিষ্কার একটি বাক্সে অথবা ঝুড়ির মধ্যে রাখিয়া বাচ্চাগুলিকে খাওয়াইবে। বাচ্চা ও তাহাদের মায়ের খাওয়ার ব্যবস্থা বিভিন্ন ভাবে করিবে। হাঁসীগুলিকে প্রচুর জল ও ভাল খাবার খাইতে দিবে।

হাঁসের বাচ্চাগুলি বড়ই নির্ব্বোধ, তাহারা তাহাদের সম্মুখে খাওয়ার রাখিয়া দিলেও উহা কিরূপে খাইতে হয় জানে না। সুতরাং কি প্রকারে খাওয়া দরকার তাহাও উহাদিগকে শিখাইয়া দিতে হয়। সমান অংশ আটা ও ক্ষুদের গুঁড়া লইয়া জলে মিশাইবে তারপর হলুদ দিয়া রংটা একটু হলদে করিয়া লইবে। এই প্রকারে ঘুটিয়া একটু কাদা কাদা করিয়া একটি শক্ত পালক উহার মধ্যে ডুবাইবে। খাবার মিশ্রিত সেই পালকটি হাঁসের বাচ্চার মুখের সম্মুখে ধরিবে। বাচ্চাটি তখন উহা ঠোক্‌রাইতে থাকিবে, এবং কিছু কাল পরে মুখে খাদ্য লইতে শিখিবে। প্রথমে হয়ত মাথা কাঁপাইতে কাঁপাইতে ইহারা মুখের মধ্য হইতে খাবার ফেলিয়া দিবে, কিন্তু

এইরূপ করিতে করিতেই কিরূপে গলাধঃকরণ করিতে হয়, তাহা শিখিয়া ফেলিবে। প্রথম দুই দিন ঘণ্টায় ঘণ্টায় এইরূপ করিতে হয়। আধ ইঞ্চি গভীর ছোট একখানি চেপ্টা থালা বাচ্চাগুলির নিকটে রাখিয়া দিবে। সেই থালায় পরিষ্কার জলের মধ্যে মাঝে মাঝে ক্ষুদের গুঁড়া ছড়াইয়া দিবে। ইহাতে বাচ্চাগুলি জল এবং ক্ষুদ খাইতে পারিবে।

কোন আবৃত স্থলে মায়ের সহিত বাচ্চাগুলিকে ঘাসের উপর বেড়াইতে দিবে। প্রথম কয়েকদিন বাচ্চাগুলিকে খাওয়ানো এবং উপযুক্তরূপে প্রতিপালন করা বিশেষ ধৈর্য্যের ব্যাপার। চারি পাঁচ দিন গেলে আর উহারা বেশী ভোগায় না। নিজেরাই খাইতে ও চলিতে পারে।

প্রথম সপ্তাহে বাচ্চাগুলিকে জলে ক্ষুদের গুঁড়া হলুদ ও দুধ মিশাইয়া খাওয়াইতে হয়। অল্প পরিমাণ খাবার প্রত্যেক ঘণ্টায় খাওয়াইবে। দ্বিতীয় সপ্তাহে সমান অংশ খুঁদ,কুড়া, ভূষি প্রভৃতি গরম জল অথবা দুধের সহিত মিশাইয়া একত্রে খাইতে দিবে। খুব কুচি কুচি করিয়া কাটা-মাংস, খাবারের সঙ্গে মিশাইয়া দিলে ভাল হয়। মাঝে মাঝে অল্প ভাত ও দিবে। সব সময় ভাত খাইতে দিবে না, কারণ তাহাতে বাচ্চা হাঁসের পেট কামড়ি হয়। ক্ষুদ, কুড়া, মাংস প্রভৃতি এক সঙ্গে সিদ্ধ করিয়া দিতে পারিলে সব চেয়ে ভাল হয়, কিন্তু তাহা সকল সময় হইয়া উঠে না।

তৃতীয় সপ্তাহ হইতে ৬ষ্ঠ সপ্তাহের শেষ ভাগ পর্য্যন্তও উপরোক্তরূপ খাবার দিবে। কিন্তু খাইতে দিবার পূর্ব্বে অন্ততঃ এক ঘণ্টা কাল সবটা খাবার জলে ভিজাইয়া রাখিবে। এই সময়ে শামুকের মাংসও খাওয়াইবে। ছোট শামুক পুকুরের মধ্যে পাওয়া যায়। সেগুলি তুলিয়া নোড়া দিয়া ভাঙ্গিয়া হাঁসের সামনে দিবে। বড় শামুকের টুকরোকে ছোট ছোট টুকরা করিয়া কাটিয়া না দিলে খাইতে অসুবিধা হয়।

ছয় সপ্তাহের পর খাবার নিম্নলিখিত রূপ হইবে —সমান অংশ ভূষি, ক্ষুদ, বার্লি, এবং ধান একত্রে গরম জলে মিশাইয়া উহার মধ্যে মাংস,কাটা অথবা রাঁধা-শাক-সব্জী এবং শামুক এক সঙ্গে খাইতে দিবে। এই সময়ে খাবারের মধ্যে পাথর কুচি মিশাইয়া দেওয়া অত্যাবশ্যক। পাথর কুচিগুলি পূর্ব্বে একটি আটার চালুনীতে ছাঁকিয়া লইবে। যে বাচ্চার বয়স এক সপ্তাহ তাহাদের ১৬টি বাচ্চার পক্ষে একখানি টেবিল চামচের এক চামচ পাথর কুচি যথেষ্ট। হাঁসগুলি যত বড় হইতে থাকিবে, পাথর কুচিগুলির আয়তন এবং পরিমাণও ততই বাড়াইতে থাকিবে।

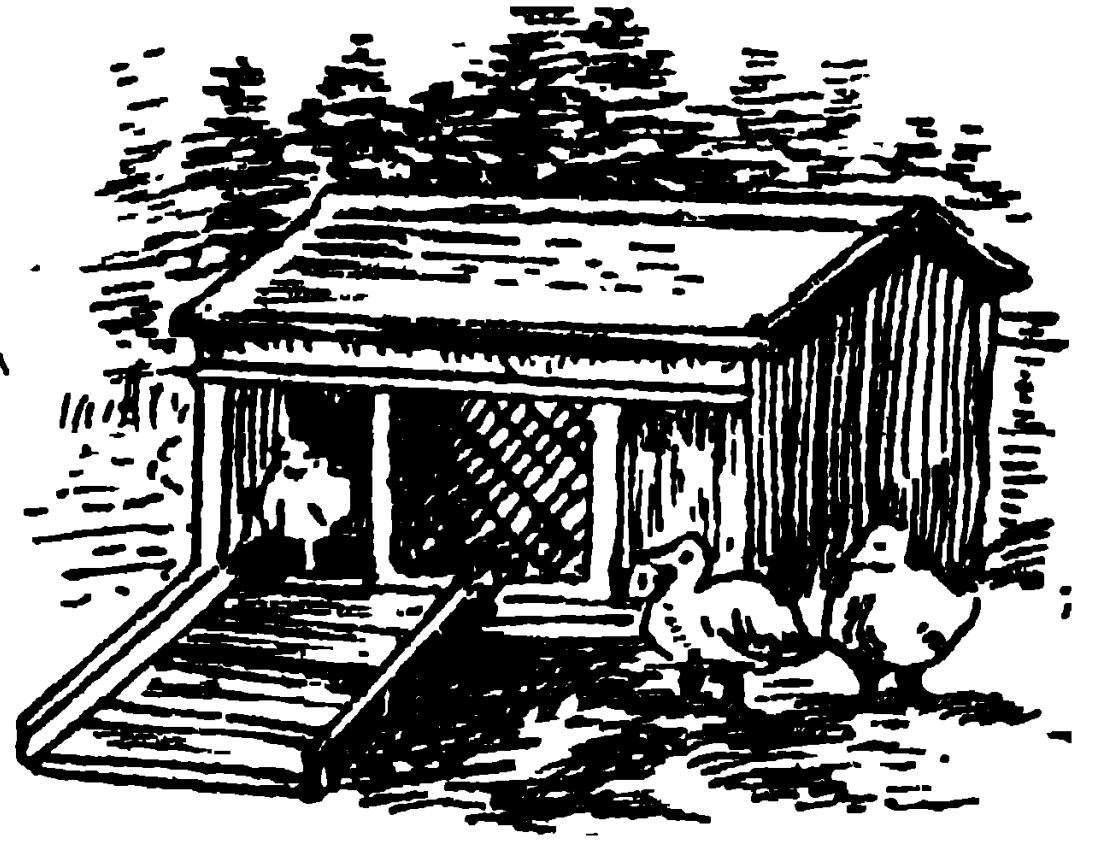
বাচ্চা জন্মিবার পর প্রথম সপ্তাহে এক ঘণ্টা অন্তর খাওয়াইবে দ্বিতীয় এবং তৃতীয় সপ্তাহে দুই ঘণ্টা অন্তর এবং তাহার পরে দশ সপ্তাহ পর্য্যন্ত দিনে চারিবার খাওয়াইবে। নিয়মিত ভাবে খাবার দেওয়া বিশেষ আবশ্যক। একবারে যতটা খাইতে পারে প্রত্যেক বারে কেবল ততটাই খাবার দিবে। বাচ্চাগুলির কাছে খাবার পড়িয়া থাকিতে দেওয়া ভাল নয়। দেখিবে যেন অতিরিক্ত খাওয়ানো না হয়। অত্যধিক আহারে বাচ্চাগুলির পেট রোগ জন্মিবে এবং তাহা হইতে আরও অনেক ব্যাধি বা পীড়ার সৃষ্টি হইতে পারে। খাদ্যের মধ্যে সপ্তাহে একবার কিছু ফ্লাওয়ার অব সালফার মিশাইয়া দিবে। ইহাতে পাখীর পালক ওঠার সহায়তা করে।

একটি পাত্রে জল পূর্ণ করিয়া সর্ব্বদা বাচ্চাগুলির সম্মুখে রাখিয়া দিবে। পাত্রের মধ্যে জল এমন ভাবে থাকা আবশ্যক যেন বাচ্চাগুলি তাহা-

দের মাথা অথবা কম পক্ষে ঠোঁট ডুবাইতে পারে। না হইলে কাদায় এবং খাবারের আবর্জ্জনায় তাহাদের নাকের ছিদ্র দুটি বন্ধ হইয়া যাইবে। সেই জন্যই উহা ঘন ঘন জলে ধোয়া প্রয়োজন। ঠোঁটের ছিদ্র যদি যথাসময়ে ধুইতে না পারে তাহা হইলে বাচ্চাগুলির খামেন্টে হওয়া অবশ্যম্ভাবী। ইহাতে তাহাদের পায়ের জোরও কমিয়া আসে এবং হঠাৎ হয়তো বিনা কারণেই মরিয়া যায়।

হাঁসগুলিকে প্রায়শঃই দেখা যায় তাহারা জলে ঠোঁট ডুবাইয়া মাথার চারিদিকে জল ছিটাইয়া দেয়। উহার কারণ আর কিছুই নয়, উহা দ্বারা তাহারা তাহাদের নাসিকার ছিদ্র ধৌত করে। পানীয় জলের পাত্র দুই ইঞ্চি গভীর করিতে হয়, তাহা হইলে শরীর না ভিজাইয়াও উহারা খাদ্য লইতে পারিবে। জল যেন কখনও কমিয়া না থাকে, তৎপ্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে।

বর্ষা কাল হাঁসের পক্ষে খুব আনন্দের সময়, কিন্তু বাচ্চাগুলির পক্ষে সে সময় অত্যন্ত খারাপ। ছোট অবস্থায় যখন তাহাদের পালক না উঠে, তখন তাহাদিগকে এক প্রকার উলঙ্গ বলা যায়। সে সময় দেহ অনাবৃত থাকায় নানাপ্রকারে দেহে ঠাণ্ডা লাগে। সুতরাং অসুখ বিসুখও সহজেই হয়। একটু বড় হইলে অবশ্য ঠাণ্ডা গা-সহা হইয়া যায়। পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে শুধু প্রচুর পরিমাণে জল খাইয়া বাচ্চাগুলি অনেক তাড়াতাড়ি বৃদ্ধি পায়। যখন উহাদিগকে স্নানের জল দেওয়া হয়, তখন ঠাণ্ডা জলে উত্তাপ লাগিয়া বাচ্চাগুলিকে দুর্ব্বল করে, এবং তাহার ফলে মাঝে মাঝে খিচুনী ও কলেরা দেখা দেয়। বাচ্চা কালে এই কারণে অনেক হাঁস মারা যায়।

মুর্গীর বাচ্চা যেরূপ ঠাণ্ডা সহিতে পারে, হাঁসের বাচ্চাও তদপেক্ষা কম শীত-সহিষ্ণু নহে। বড় একটি বাক্সের মধ্যে বাচ্চাগুলিকে রাখিবে। কোন ক্রমেই যেন তাহাদিগকে ভিজা জমির উপর না রাখা হয়। একটি বড় বাক্সে আধ ইঞ্চি ফাঁকের জাল ঘিরিয়া সামনে দিলে বেশ ভাল থাকিবার জায়গা হয়। তিন ফুট লম্বা, দুই ফিট পাশে ও ২০ ইঞ্চি উঁচু খোঁয়ার হইলেই হইবে। শুক্‌নার দিনে বাচ্চাগুলিকে ঘাসের উপর রাখিবে।

হাঁসের ঘর।

বাচ্চাগুলি বড় হওয়ার সঙ্গে সঙ্গে তাহাদের খাদ্যের পরিমাণও বেশী লাগে। প্রথম তিন সপ্তাহে ছয় ফুট লম্বা, তিন ফুট পাশে ও ২০ ইঞ্চি উঁচু ঘর আটটি বাচ্চা ও একটি হাঁসের পক্ষে যথেষ্ট। তৃতীয় সপ্তাহের পরে ঘর বাড়াইয়া ১২ ফুট × ৬ ফুট করিবে। বাগানে দুই এক ঘণ্টা ছুটাছুটি করিতে দেওয়া বাচ্চাগুলির পক্ষে বিশেষ উপকারী।

অনেক হাঁস রৌদ্রতাপ সহ্য করিতে না পারিয়া মারা যায়। রৌদ্রের আলো তাহাদের পক্ষে উপকারী কিন্তু প্রখর কিরণ অনিষ্টকর। হাঁসের ঘর ও ছুটাছুটির স্থান ছায়া শীতল বৃহৎ গাছের নীচে করিবে, না হইলে তক্তা অথবা মাদুর দিয়া চাঁদোয়া করিয়া দিবে।

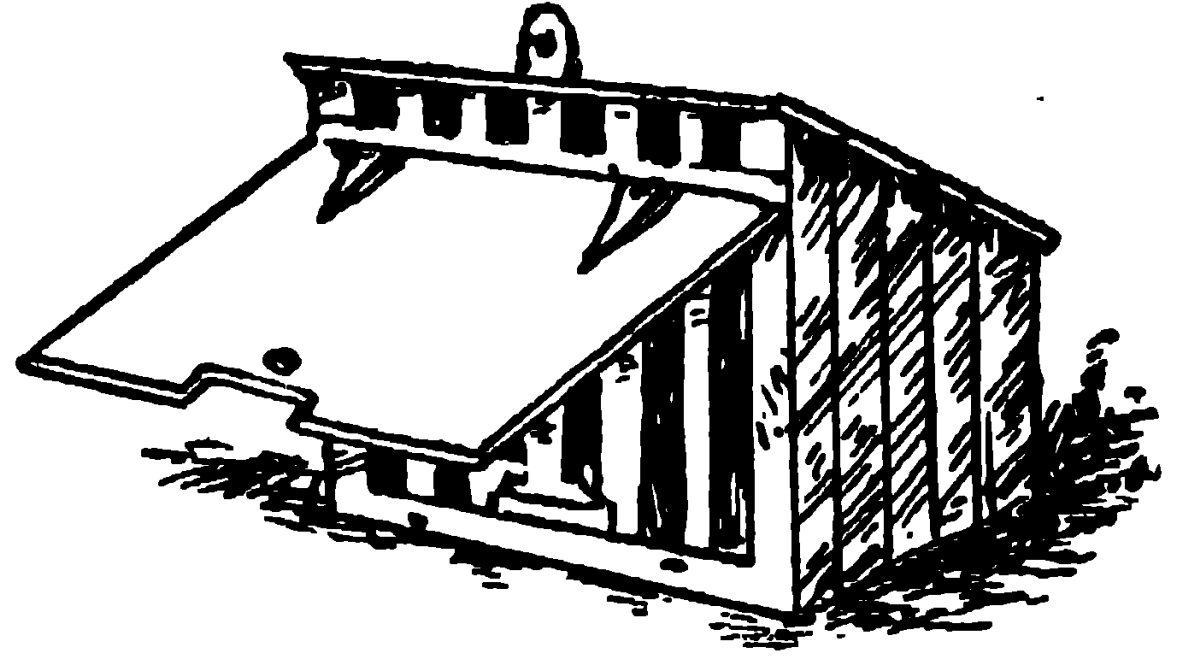
আড়াই মাসে হাঁসের পালক উঠা প্রায় সম্পূর্ণ হয়। তখন তাহাদিগকে পুকুরে বা বাহিরে বেড়াইতে দেওয়া যায়। ছয় মাস বয়স হওয়া পর্য্যন্ত উহাদিগকে দিনে তিন বার করিয়া খাওয়াইবে। উহারা যত বাহিরে ছুটাছুটি করিবে এবং খাইবে, ততই শীঘ্র শীঘ্র বাড়িয়া উঠিবে।

কাঁচা খাদ্য বাচ্চাদের পক্ষে উপকারী। বাঁধা-কপি, পিঁয়াজ প্রভৃতি তরকারীর পরিত্যক্ত আবর্জ্জনা কুটীয়া রাঁধিবে এবং উহা খাদ্যের সঙ্গে মিশাইয়া অথবা পৃথক ভাবে খাইতে দিবে। শাকসব্জী পাওয়া না গেলে দূর্ব্বা ঘাস ছোট ছোট করিয়া কাটিয়া খাদ্যের সহিত মিশাইয়া দিবে। উপযুক্ত যত্ন ও দৃষ্টি দিলে হাঁস পালন বেশ সহজ কাজ। পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা হাঁস পালনের পক্ষে বিশেষ আবশ্যক। সস্তায় পচা শাক বা পুরাতন খুঁদ কুড়া খাইতে দেওয়া বড়ই অবিবেচনার কার্য্য।

হাঁস মোটা করিবার উপায়

হাঁসগুলি মুখের কাছে যত পায়, তত খায়। এবং খাইয়া খাইয়া পেট ভারী করে। উহাদিগকে মোটা করিয়া ভাল দামে খাদ্যের জন্য বিক্রয় করিতে হইলে কয়েকটি বিষয়ের প্রতি লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন ; নিম্নে তাহা বর্ণিত হইল।

হাঁস এবং হাঁসীগুলিকে পৃথক কুঠরীতে রাখিবে। ছয়টি হাঁসীর উপযুক্ত কুঠরী ছয় ফুট লম্বা আঠারো ইঞ্চি প্রস্থ এবং ১৮ হইতে ২০ ইঞ্চি উঁচু হইবে। নিম্নে কুঠরীর একটি ছবি দেওয়া হইল।

যে হাঁসগুলিকে মোটা করা দরকার সেগুলি কুঠরীর মধ্যে প্রবেশ করাইবার পরে আর খাইবার বা বিক্রয় করিবার দিনের পূর্ব্বে বাহির করিবে না। খুব ছোট অথবা খুব বুড়া হাঁসে ভাল চর্ব্বি হইবে না। চারি হইতে ছয়মাস বয়স্ক হাঁসকে মোটা করিবে। দেখিবে যেন হাঁসগুলির স্বাস্থ্য ভাল থাকে। উপযুক্ত খাদ্য দিলে একটি হাঁস খাঁচায় ঢুকাইবার ১৫ দিন মধ্যে খাদ্যের উপযোগী হইবে।

হাঁস মোটা করিবার খোঁয়াড়।

অধিক দিন মোটা করায় খাঁচায় আবদ্ধ রাখিলে হঠাৎ তাহারা অসুস্থ হইয়া মারা যায়, না হয় আবার শুকাইতে থাকে। মাংসের উপযোগী হইলে হাঁসগুলিকে খাঁচা হইতে বাহির করিয়া খাইবে, না হয় একটি বড় পাত্রে জল রাখিয়া উহার মধ্যে অথবা পুকুরে ছাড়িয়া দিবে। যেন তাহারা সেখানে মনের আনন্দে স্নান করিতে পারে। ইহাতে জল হইতে দূরে রাখার ফলে হাঁসের গায়ে যে মাছের গন্ধ হয়, তাহা দূর হইবে।

যে হাঁস খাদ্যের জন্য পালন করিবে, তাহাকে গমের খোসা, শস্যের গুঁড়া, চাউল সিদ্ধ, ছোলা সমান অংশে মিশাইয়া কিছু শাকসব্জী এবং মাংস খণ্ডের সঙ্গে খাইতে দিবে। দিনে তিনবার করিয়া খাওয়াইবে এবং দশ মিনিটে একটি হাঁস যতটা খাইতে পারে, কেবল ততটা খাদ্য দিবে। তাহারা যত খাইতে পারে ততই দিবে, কিন্তু কখনও খাবার পাতে পড়িয়া থাকিতে দিবে না। খাদ্য দ্রব্য বেশ কাদা কাদা করিয়া খাইতে দিবে। আহার শেষে অল্প জল পান করাইবে, কিন্তু

পাত্রে যেন জল ফেলিয়া না রাখা হয়। গম, ছোলা ও চাউলে খুব চর্ব্বি হয়। শস্যগুলি গুঁড়া করিয়া গরম জলে মিশাইয়া দিবে, না হয় সিদ্ধ করিবে। কখনই আস্ত বা শুক্না খাবার দিবে না। ছয়টির অধিক হাঁস এক খাঁচায় রাখিবে না এবং হাঁস ও হাঁসীকে কখনও একত্র হইতে দিবে না।

হাঁসের রোগ

মোরগের মত সহজে রোগ হয়, হাঁসের তত নয়। উপযুক্তরূপ যত্ন লইলে হাঁসের রোগ এক রূপ হয় না বলিলেই চলে। কিন্তু একবার রোগ হইলে আর তাহা সহজে ছাড়িতে চায় না। হাঁসের একবার রোগ হইলে বুঝিতে হইবে তাহা কঠিন রোগ এবং সারানো দুঃসাধ্য।

যকৃতের ব্যাধি হাঁসের একটি প্রধান রোগ। ইহাতে হাঁস গুলির আহারে বা কাজকর্ম্মে কোন পরিবর্ত্তন দেখা যায় না, কিন্তু বিনা কারণেই ক্রমশঃ শীর্ণ হইতে থাকে, এবং একখানি পা খোঁড়া হইয়া যায়। ইহার কোন প্রতিকার নাই। এইরূপ রোগ দেখিলেই হাঁসটি মারিয়া ফেলিবে।

ক্ষয় কাসি হইলে হাঁসগুলি নরম খাদ্য খাইতে চাহে না। শক্ত-শস্য গো-গ্রাসে গিলিবে, কিন্তু ওজন বাড়িবে না। ক্রমশঃ ক্ষীণ হইতে ক্ষীণতর হইতে থাকিবে। মাঝে মাঝে কাশিবে এবং সর্দ্দি দেখা দিবে। ইহারও কোন প্রতিকার নাই। এইরূপ রোগ দেখিলেই হাঁসটিকে মারিয়া ফেলিবে।

অজীর্ণ রোগ হাঁসের আর একটি ব্যাধি। ইহাতে হাঁসগুলিকে বেশ সুস্থ মনে হইবে, কিন্তু খাবার দিলে খাইবে না। এরূপ অবস্থায় অসুস্থ হাঁসটিকে দুই ড্রাম সালাড তৈল (Salad oil) অথবা এক চায়ের চামচ Epsom salt এবং চায়ের চামচের এক চামচ poultry powder খাওয়াইয়া দিবে।

কখন কখনও হাঁসের পেট কাম্‌ড়ি রোগ হয়। ইহা হইলে হাঁসটি হাঁটিতে পারিবে না। কিন্তু অন্য সব অঙ্গপ্রত্যঙ্গ বেশ সুস্থ দেখাইবে। এই রোগ হইলে রোগাক্রান্ত হাঁসটিকে দল হইতে আলাদা করিয়া একটি ঠাণ্ডা ছায়াপূর্ণ স্থানে রাখিবে। উপযুক্ত মত আহার দিবে, এবং খুব শুকনা রাখিবে। তারপরে পা দুটিতে Ellimans embrocation বা মালিস লাগাইবে উহাতে চায়ের চামচের এক চামচ ইপ্‌সম্‌ লবণ মিশ্রিত কর।

ডিম বাধক—ইহা আর এক প্রকার রোগ। এই রোগ হইলে ডিম বাহির হইবার পথে একটি পালক দিয়া কিছু sweet oil প্রয়োগ করিবে। তেলটা যেন ভিতরে চলিয়া যায়। তারপর গরম জলের সহিত দুই এক চামচ 'ইপ্‌সম্' লবণ গুলিয়া উহাও ঢালিয়া দিবে। ডিমটি বাহির করিয়া আনিবার বেলায় যদি জরায়ু নামিয়া আসে, তাহা হইলে আর উহা আরোগ্য করার চেষ্টায় সময়ের অপচয় না করিয়া হাঁসীটিকে মারিয়া ফেলিবে। কেননা এই বাধক ক্রমাগত চলিতে থাকিবে। তাহাতে যন্ত্রণাই সার হইবে, কিন্তু ব্যাধি আর নীরোগ হইবে না।

কথনও কখনও হাঁসের আর একটি ব্যাধি জন্মে। বাহির হইতে যখন দেখিবে হাঁসের চোখের চারিদিকে ফেণার মত 'কেতর' জন্মিয়াছে এবং চক্ষু দুটি একটু ঘোলাটে দেখা যায় তখন বুঝিতে হইবে ইহার শ্বাস প্রশ্বাস প্রণালী সম্পর্কিত ব্যাধি জন্মিয়াছে। বিশেষ সাবধান না হইলে একটির এই রোগ জন্মিলে অপরগুলিও আক্রান্ত

হইবে। সাধারণতঃ বাচ্চা হাঁসের এই রোগ বেশী হয়। এই রোগে আক্রান্ত হইলে হাঁসের চক্ষু ফটকিরির জল ও পটাস্ পারমাঙ্গানেট দিয়া ধুইয়া দিবে। প্রত্যহ এক চামচ Poultry powder খাওয়াইবে। এই রোগের আক্রমণ বুঝিতে পারিলেই হাঁসটাকে পৃথক করিয়া রাখিবে।

মানুষের যেমন মাথা ঘোরা রোগ আছে, হাঁসেরও তেমনি মাথা ঘোরা আছে। ইহাতে হাঁসের বাচ্চাগুলি পিঠের দিকে ঘুরিয়া পড়িয়া যায় এবং তখন আর উঠিতে পারে না। খুব রৌদ্রের কিরণ লাগিলে অথবা ভীড়ের মধ্যে অনেকক্ষণ আবদ্ধ করিয়া রাখিলে এই রোগ জন্মে। ইহা হইলে হাঁসের মাথায় ঠাণ্ডা জল ঢালিয়া দিবে এবং শীতল স্থানে রাখিবে।

হাসেরও গা-ফুলা রোগ জন্মে। ছোট বাচ্চার চামড়া ও মাংসের মধ্যে কখন কখন হাওয়া প্রবেশ করিয়া থাকে। বিষাক্ত বাতাস সেবনে বা বদ্ধস্থানে রাখার ফলে ইহা হয়। একখানি ধারাল চাকু লইয়া চামড়ার উপর একটু গোঁচা দিয়া তারপরে চাপ দিয়া বাতাস বাহির করিয়া দাও। এইরূপ করার পরে হাঁসের বাচ্চাকে পরিষ্কার শীতল স্থানে রাখিবে।

কোমরের দুর্ব্বলতা হাঁসের বাচ্চার আর একটি ব্যাধি। খারাপ খাওয়া ও পরিশ্রমের অভাবের ফলেই এই রোগের উৎপত্তি হয়। এই রোগ হইলে হাঁসের বাচ্চাটিকে পৃথক করিয়া রাখিবে, এবং উপযুক্তরূপ আহার্য্য প্রদান করিবে। সঙ্গে সঙ্গে elliman's embrocation প্রয়োগ করিবে। বাচ্চা হাঁসগুলিকে যখন তাড়ানো অথবা ভয় দেখানো হয়, তখন তাঁহারা এইরূপ রোগে আক্রান্ত হইয়া পড়ে।

এক সঙ্গে অনেকগুলি হাঁস রাখিলে তাহারা একটির সঙ্গে আর একটি এমন ঘেষাঘেষি করিয়া বাস করে যে, হয় তাহারা ঝগড়া করিয়া আহত হয় না হয় একে অপরের শ্বাস বন্ধ করিয়া দেয়। হাঁসের জন্য মুক্ত হাওয়া একান্ত প্রয়োজন।

রাজহাঁস পালন

যেখানে প্রকাণ্ড মাঠ বা বড় ছাড়া ভিটা আছে সেই স্থানই রাজহাঁস পালনের পক্ষে উপযোগী। কাঁচা ঘাস রাজহাঁসের প্রধান খাদ্য, সুতরাং মাঠে ঘাস না থাকিলে রাজহাঁসগুলিও বড় হইবে না। জল ও তাহাদের পক্ষে বিশেষ উপকারী। দীঘি, পুকুর বা বড় জলাশয়ে সাঁতার কাটিতে না পারিলে রাজহাঁস সুখী হইবে না, উহাদের ডিমেও বাচ্চা হইবে না।

রাজহাঁসগুলি বেশ কষ্ট সহিষ্ণু এবং কদাচিৎ তাহাদের অসুখ হয়। নিয়মিতভাবে যত্ন করিয়া রাখিলে রাজহাঁস অনেক বৎসর বাঁচে এবং খুব বাচ্চা দেয়। একটি রাজহাঁস বিশ বৎসর পর্য্যন্ত বাঁচিতে পারে। রাজহাঁস যে পরিমাণ খাদ্য খায় তাহা যদি হাঁসের মালিককে দিতে হইত, তাহা হইলে হাঁস পালন অপেক্ষা রাজহাঁস পালন অনেক বেশী ব্যয়-সাধ্য এবং অনেক কম লাভের হইত। কিন্তু সুখের বিষয় এই যে ছাড়া পাইলে রাজহাঁস তাহার নিজের আহারের অধিকাংশ নিজেই জোগাড় করে। তাই রাজহাঁস পালনেও বেশ লাভ হইয়া থাকে।

রাজহাঁস অনেক প্রকার।

সবগুলির মধ্যে টুলুস (Touluse) এম্বডেন (Embden) এবং আফ্রিকার রাজহাঁসই সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট। চীনা রাজহাঁস বা দেশী রাজহাঁস উপরোক্ত তিন প্রকারের একটিরও সমকক্ষ নহে।

দেশী রাজহাঁস ঘুরিয়া বেড়াইতে বেশ পটু এবং বড়ই গোলমাল করে। বাসস্থানের কাছে রাখিলে উহা বড়ই বিরক্তিকর। এম্বডেন এবং টুলুস এ বিষয়ে অনেক ভাল।

এক প্রকার ইংরেজী রাজহাঁস আছে, সেগুলি টুলুস বা এম্বডেনের মত বড় না হইলেও আকারে প্রায় ভারতীয় রাজহাঁসের মত। এতদ্ব্যতীত কানাডার, সেবাষ্টপোলের এবং গেম্বিয়ার রাজহাঁস আছে। কিন্তু তাহাদের অধিকাংশই দেখিতে সুন্দর, পালনে লাভ বা উপকার নাই। রাজহাঁস মাত্রেই কষ্টসহিষ্ণু, এবং উহাদিগকে পালনের ও কোন হাঙ্গামা নাই।

হাঁসের মত রাজহাঁসের ঘর করিলেই হয়। হাঁসের ঘর সম্বন্ধে পূর্ব্বেই বলা হইয়াছে। রাজহাঁসগুলি উচ্চৈঃস্বরে চীৎকার করে বলিয়া উহাদিগকে বাস গৃহের যত দূরে রাখা যায় ততই ভাল। ইঁহারা ঘেঁষাঘেষি করিয়া থাকিতে ভাল বাসে না। তাই আলো হাওয়া এবং বাসস্থানের প্রশস্ততা বিশেষভাবে আবশ্যক। বারোটি রাজহাঁসের জন্য ১২ ফিট লম্বা ৯ ফিট পাশে এক খানি ঘর দরকার। হাঁসের ঘরের মত রাজহাঁসের ঘরেও বালি খড় ইত্যাদি এক পরদার পর আর এক পরদা বিছাইয়া দিবে। পুকুর হইতে কিছু দূরে ঘর করিলে এমন কিছু যায় আসে না। রাজহাঁসগুলি জলের জন্য বহুদূর হাঁটিতে পারে। উহাদের জন্য একটি প্রশস্ত বিচরণ ভূমি চাই। যদি উহাদিগকে আবদ্ধ রাখা হয়, তাহা হইলে আবদ্ধ স্থান যেন খুব বড় হয়। প্রত্যেক চারিটী রাজহাঁসের জন্য অন্ততঃ এক একর জমি চাই। জমির মধ্যে একটি পুকুর থাকা আবশ্যক।

পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা রাজহাঁসের পক্ষে একান্ত প্রয়োজন। উহারা প্রায়শঃই মলমূত্র ত্যাগ করিয়া বাসস্থান নষ্ট করে। হাঁসের ঘরগুলি রক্ষা করার যে পদ্ধতি পূর্ব্বে বর্ণিত হইয়াছে, রাজহাঁসের বাসস্থানের জন্যও সেই একই পদ্ধতি অবলম্বন করিবে। রাজহাসের সঙ্গে মোরগ, হাঁস বা টার্কি মোরগ কিছুতেই এক ঘরে রাখিবে না।

বিভিন্ন প্রকারের রাজহাঁস

যে সকল বিভিন্ন প্রকারের রাজহাঁস সচরাচর দৃষ্ট হইয়া থাকে, তাহাদের বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল।

টুলুস রাজহাঁস—এই প্রকারের হাঁস খুব বড় এবং ভারী হয়। সুতরাং খাদ্যের জন্য ক্রয় করা খুব লাভ জনক। ইহারা ডিমও মন্দ দেয় না। এই প্রকারের সাধারণ একটি হাঁস বৎসরে পঁচিশ হইতে ত্রিশটি ডিম দিবে। টুলুস হাঁস শীঘ্র বড় হয় না, ইহাকে শীঘ্র মোটাও করা যায় না। ইহাদের রং ধূসর বর্ণ, ঠোঁট এবং পা কমলা রং এর। ইহারা বেশী গোলমাল করে না, এবং বাসস্থান হইতে অধিক দূরে যায় না। ইংরেজী হাঁস ভারতবর্ষে কদাচিৎ দেখা যায়। বিলাতে একটি টুলুস হাঁসের দাম প্রায় এক পাউণ্ড। কিন্তু এদেশী একটি রাজহাঁসী দশ হইতে পনর টাকার মধ্যে বেশ সহজে পাওয়া যায়।

এম্বডেন রাজহাঁসগুলি টুলুস অপেক্ষা শীঘ্র বাড়ে এবং মাংসও থাকে। ইহা খুব বড় হয়। এক জোড়া রাজহাঁসের ওজন প্রায় বিশ হইতে ত্রিশ সের। ইহাদের পালক ধবধবে সাদা, পা গভীর কমলা রংএর এবং ঠোঁটটি পাটকিলে হলদে। ইহাদের পা ছোট এবং দেহের আকার বেশ বড়। এম্বডেন পাখীর বেশ ডিম হয়। কোন কোন হাঁস বৎসরে ৮০টি পর্য্যন্ত ডিম পাড়িয়াছে বলিয়া জানা গিয়াছে। ডিমে

বসাইবার উপযোগী ভাল একটি রাজহাঁসের দাম ইংলণ্ডে ২০ হইতে ২১ শিলিং। কিন্তু ভারতে বিশ টাকা হইতে ত্রিশ টাকার মধ্যে এক জোড়া ডিম দেওয়া হাঁস পাওয়া যায়।

ভারতীয় বা দেশী রাজহাঁসকে অনেকে চীনা রাজহাঁস বলিয়া থাকেন। ইহার কতকগুলি সাদা, কতকগুলি ধূসর, কতকগুলি আবার সাদা এবং ধূসর বর্ণ মিশ্রিত। স্থানবিশেষে ইহাদের আকার ছোট বা বড় হয়। কোন স্থানেই কেহ এই প্রকার হাঁসকে বড় করার চেষ্টা করেন নাই। কিন্তু যেখানেই ইহারা ভাল খাবার ও বেড়াইবার স্থান পাইয়াছে সেখানেই ইহাদের আকার খুব বড় হইয়াছে। ভারতীয় রাজহাঁসের পা একটু লম্বা গলা দীর্ঘ এবং সরু। টুলুস বা এম্বডেনের এরূপ নহে। কিন্তু ইহারা ওজনে তত ভারী নয়। সুতরাং মাংসও কম হয়। সাধারণতঃ ইহারা ডিমে বসিবার পূর্ব্বে নয়টি হইতে বারোটি ডিম দেয়। ডিমে বসিতে ইহারা বেশ ভাল এবং বাচ্চাগুলি প্রতিপালনেও খুব ওস্তাদ। ভ্রমণেও ইহারা বেশ পটু। জল এবং খাবারের খোঁজে অনেক দূর ঘুরিয়া বেড়ায়। দেশী রাজহাঁসের দোষ এই যে উহারা বড়ই গোলমাল করে। এদেশে ইহা বেশ সস্তা। তিন টাকা হইতে পাঁচ টাকা হইলেই এক জোড়া রাজহাঁস পাওয়া যায়।

আফ্রিকার রাজহাঁস।

আফ্রিকার রাজহাঁস দেখিতে এবং আকারে প্রায় ভারতীয় রাজহাঁসের মত। কিন্তু ইহাদের মাথা অপেক্ষাকৃত বড় এবং ঠোঁটের গোড়ায় একটি গোলাকার পিণ্ড আছে। টুলুসের মতো ইহারও গলার নিম্নভাগে গলকম্বল আছে কিন্তু তাহা একটু বড়। ইহাদের গায়ের রং ধূসর বর্ণ, তবে গলদেশ এবং দেহের নিম্ন অংশ সাদা। ইহারা খুব কষ্টসহিষ্ণু এবং বেশ বড় বড় ডিম দেয়। এই রাজহাঁস ভারতবর্ষে বড় একটা দেখা যায় না। আলীপুর পশুশালায় কয়েকটি আছে এবং ধনী লোকেরা আদর করিয়া কেহ কেহ ইহা পুষিয়া থাকেন। আমেরিকায় এই হাঁসের খুব আদর। কেহ যদি এই রাজহাঁস পালন করিতে চাহেন, তবে তাঁহার আমেরিকার কোন বিশ্বস্ত পালনকারীর নিকট হইতে ইহা আনা উচিত। এদেশে ইহা টুলুস অথবা এম্বডেন অপেক্ষা অধিক উপকার দিবে।

ভারতীয় রাজহাঁস।

বাচ্চা জন্মান ও প্রতিপালন

বড়, পুর্ণাবয়ব, উত্তম রং এবং স্বাস্থ্য দেখিয়া বাচ্চার জন্য হাঁস নির্ব্বাচন করিবে।

ছোট আকারের পাখী হইতে বড় রাজহাঁস হইতে পারে না। যে হাঁস যত বড হইবে, তাহার দাম তত বেশী। সুতরাং বড় পাখী জন্মাইবার দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে। তিনটি রাজহাঁসীর জন্য একটি রাজহাঁস রাখিবে। বারবার একই হাঁস দিয়া ডিম বা বাচ্চা করাইবে না। প্রত্যেক দুই বৎসর পরে হাঁসটি পরিবর্ত্তন করিবে।

রাজ হাঁস সাধারণতঃ কার্ত্তিক অগ্রহায়ণ মাসে ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে। উপযুক্ত আদর যত্ন পাইলে চৈত্র বৈশাখ মাস পর্য্যন্ত ডিম পাড়ে। যে হাঁস যে ডিম পাড়িবে সেই হাঁসকে সেই ডিমে বসিতে দেওয়া সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট। যখন খুব বড় ও ভারী বাচ্চা তৈয়ার করিবে, তখন সাধারণ দেশী রাজ হাঁসী দিয়া তা দেওয়া এবং বাচ্চা পালন করান উচিত। কেহ কেহ মুর্গী দিয়া রাজ হাঁসের ডিমে তা দিয়া থাকেন। লাংসান বা ব্রহ্মের মুরগী দিয়া এ কার্য্য চলিতে পারে। কিন্তু রাজ হাঁসী অথবা ডিম ফুটানো কল দ্বারাই তা দেওয়া উচিত। বাচ্চা একবার ফুটিলে উহা রাজ হাঁসীকে প্রতি পালন করিতে দিবে।

ডিমে বসা হাঁসের খুব যত্ন লইবে এবং নিয়মিত খাদ্য দিতে হইবে। ত্রিশ দিনে সাধারণতঃ ডিম ফুটিয়া বাহির হয়। এই সময়ে দৃষ্টি না রাখিলে আপনা হইতে হাঁসীটি কখনও বাহিরে আসিবে না যদি উহাকে বাহির করিয়া খাদ্য না দেওয়া হয়, তবে উহা না খাইয়া প্রাণ দিবে, তবু ঘরের বাহির হইবে না। প্রত্যহ প্রাতে বেলা ৮টা হইতে ৯টার মধ্যে হাঁসীর সম্মুখে এক থালা খাবার ও এক থালা জল রাখিয়া দিবে। যদি সে ডিম হইতে উঠিতে না চায় তবে আস্তে আস্তে ধরিয়া তুলিয়া উহাকে খাদ্যের স্থানে লইয়া যাইবে। খাওয়া শেষে বাহিরে ঘাসের উপর ছাড়িয়া দিবে, যেন

কিছুকাল সে ইচ্ছা মত পুকুরের জলে বেড়াইয়া আসিতে পারে। মিনিট বিশ ঘুরিবার পরেই উহা আবার বাসায় ফিরিয়া আসিবে ইহাতে হাঁস ও ডিম উভয়েরই উপকার হইবে। হাঁসের পক্ষে পরিশ্রম ও ডিমের পক্ষে বিশুদ্ধ বায়ু একান্ত আবশ্যক। হাঁসী পেটের নীচে যে কয়টা ডিম রাখিতে পারে, সেই কয়টা ডিম রাখিবে। কোনটি বা নয়টি এক সঙ্গে লইতে পারে, কোনটি বারোটার অধিক লইতে পারে না। খুব অল্প ডিম ফুটাইতে দেওয়া বরং ভাল কিন্তু খুব বেশী ডিম কিছুতেই দিবে না। ২৯ দিনে সাধারণতঃ ডিম ফুটিয়া বাচ্চা বাহির হয়। মাঝে মাঝে হাঁসের পেটের নীচে হাত দিয়া দেখিবে ডিম ফুটিল কিনা। যেটি ফুটিবে সেইটিই সরাইয়া রাখিবে। রাত্রে বাচ্চাগুলি যেন মাটিতে পড়িয়া না থাকে, তাহা হইলে ইঁদুরে উহা খাইয়া ফেলিতে পারে।

বাচ্চা জন্মিবার পরে ২৪ ঘণ্টা কাল তাহাদিগকে তাহাদের মায়ের কোলের কাছে রাখিবে। এই সময়ে কোন খাদ্য দেওয়ার প্রয়োজন নাই। এই চব্বিশ ঘণ্টার পরে তাহাদিগকে নিম্ন লিখিত রূপ খাদ্য প্রদান করিবে—গম, চাউলের গুঁড়া, কচি কচি কাটা দুর্ব্বাঘাস সমান অংশে মিশাইয়া দুধ বা জলে মিশাইবে, একটু হলুদ রং দিয়া গুলিয়া তারপর খাইতে দিবে। দিনে ছয়বার খাওয়াইবে। রাজ হাঁস ও হাঁসের বাচ্চাকে একই প্রকারে খাওয়াইবে। একটি চেপ্টা গামলায় পানীয় জল নিকটে রাখিয়া দিবে যেন বাচ্চাগুলি জল পান করিতে ও ঠোঁট ডুবাইয়া নাসিকার ছিদ্র ধুইতে পারে; কিন্তু ডুব দিতে না পারে। প্রথম দিন হইতে উহাদিগকে বেড়াইবার জন্য দুর্ব্বাঘাসের উপর ছাড়িয়া দিবে। রৌদ্র বা বৃষ্টি হইতে তখন ইহাদিগকে রক্ষা করা চাই। রাজহাঁসের বাচ্চাগুলিও হাঁসের বাচ্চার মত রৌদ্র-কিরণ জল ও ঠাণ্ডা সহিতে পারে না।

বাচ্চাগুলি যত বড় হইতে থাকিবে, খাদ্যের পরিমাণও ততই বৃদ্ধি করিবে। হাঁসের যেরূপ খাদ্য, সেই খাদ্যই দিবে, কিন্তু কাঁচা খাদ্যের পরিমাণ বেশী দিবে। এক মাস বয়স না হওয়া পর্য্যন্ত প্রত্যহ বাচ্চাগুলিকে তাহাদের মায়ের সঙ্গে তিন চারিবার বাহিরে বেড়াইতে দিবে। কারণ, পরিশ্রম উহাদের পক্ষে অত্যাবশ্যক। এক মাস পরে অধিকাংশ সময়ই উহারা মায়ের সঙ্গে বাহিরে বেড়াইতে পারে। দুই তিন মাস বয়স হইলে আর মায়ের সঙ্গ প্রয়োজন হয় না। একাই তাহারা বেশ ঘুরিয়া বেড়াইতে পারে। এই সময়ে উহাদিগকে দিনে চারিবার খাওয়াইবে। উপযুক্ত আহারাদির ব্যবস্থা করিলে ছয় মাসের সময় রাজ হাঁসগুলি মানুষের খাইবার উপযুক্ত হয়।

পালের রাজহাঁসের খাদ্য ও তাহাদের প্রতিপালন

পালের রাজ হাঁসগুলিকে বেশ করিয়া খাওয়াইবে, কিন্তু চর্ব্বি জন্মিতে দিবে না। গমের কুঁড়া, বালির গুঁড়া, ধান ও প্রচুর পরিমাণ পরিত্যক্ত কাটা শাক্ সব্জী খাইতে দিবে। প্রাতে ও সন্ধ্যায় প্রত্যহ মোট দুইবার খাওয়াইবে। সকাল বেলা ঘাসের উপর ছাড়িয়া দিবে এবং সন্ধ্যায় ঘরে আনিবে। পানের জন্য যেন প্রচুর পরিমাণ জল রাখিতে বাধা না হয়। যেখানে রাজ হাঁসগুলি ছুটাছুটি করিবে, সেখানে যেন শীতল ছায়ার জন্য বড় বড় গাছ থাকে।

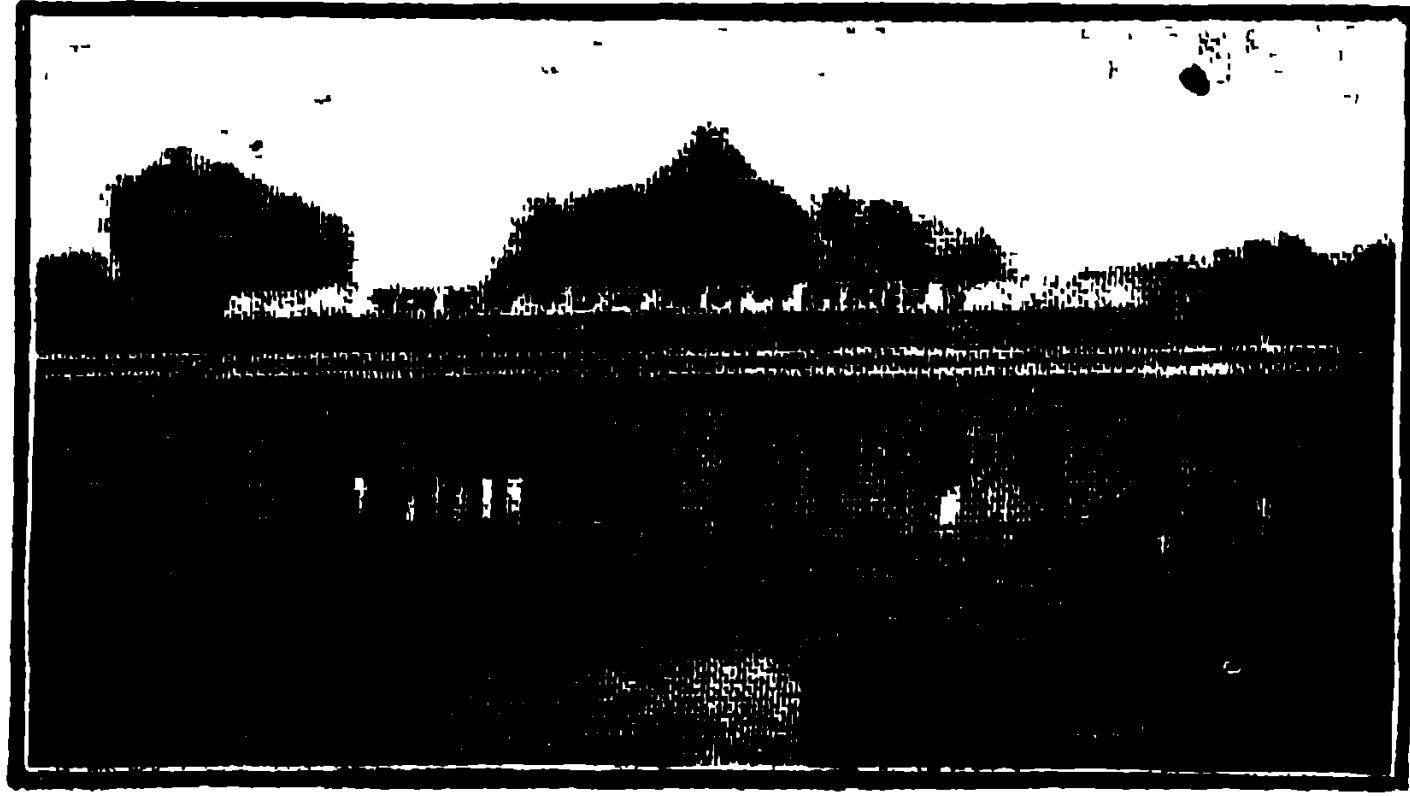
ডিম পাড়ার জন্য যেন রাজহাঁসের খোয়াড়ে প্রচুর পরিমাণে শুষ্ক খড় রাখা হয়। রাজহাঁস

সচরাচর প্রাতে আটটা হইতে দশটার মধ্যে ডিম পাড়ে। যদি হাঁসের ঘর খোলা রাখা যায়, তাহা হইলে উহারা ঘরের মধ্যে ঢুকিয়া ডিম পাড়িয়া আসিবে। ডিমগুলি প্রত্যহ সংগ্রহের পরে পরিষ্কার ঠাণ্ডা স্থানে রাখিয়া দিবে।

রাজহাঁসের মিশ্রিত বাচ্চা তৈয়ারের চেষ্টা না করাই ভাল। উহারা এমনিই বেশ বড়। সুতরাং সংমিশ্রণে বাচ্চা জন্মাইবার চেষ্টায় বিশেষ কোন লাভের আশা নাই। অথচ বহু সময় ও পরিশ্রম নষ্ট হয়।

ছয় মাস বয়সের সময় রাজহাসের মাংস খাইলে উহা আর মোটা করার আবশ্যক হয় না। মোটা করিতে অথবা চর্ব্বি জন্মাইতে হইলে রাজহাঁসকে কেবল খোঁয়াড়ে রাখিলেই চলিবে না। তাহাদের কতক স্থানে বেড়াইতে দিতে হইবে। নতুবা হাঁসগুলি ক্ষীণ ও অসুস্থ হইয়া পড়িবে। রাজহাঁস ও রাজহাঁসী পৃথক রাখিবে, এবং এক এক প্রকারের চারিটা হইতে ছয়টি হাঁস এক খোঁয়াড়ে রাখিবে। ছোট রাজ হাঁসের চর্ব্বি খুব শীঘ্র হয়, কিন্তু বৃদ্ধ হাঁসের চর্ব্বি অথবা মাংস বৃদ্ধি করা বড়ই কঠিন।

হাঁস ও রাজহাঁসের অসুখ এবং তাহার প্রতিকার একই প্রকার; রাজহাঁস সহজে অসুস্থ হয় না কিন্তু একবার অসুখ হইলে তাহা মারাত্মক হইয়া পড়ে। হাঁসের অসুখে যে সকল প্রতিকারের ব্যবস্থা পূর্ব্বে বর্ণিত হইয়াছে রাজ হাঁসের অসুখেও তাহাই ব্যবহার করিবে।

(ক্রমশঃ)

বাজার কৃষি

ফলমূল, শাকসব্জী প্রভৃতি আমাদের আহার্য্যের একটি প্রধান অঙ্গ। এই সকল জিনিষ প্রচুর পরিমাণে বাজারে না পাওয়া গেলে সংসার যাত্রা দুর্ব্বহ হইয়া উঠে। এই কারণে যাহাতে প্রচুর পরিমাণে শাকসব্জী ফল মূল উৎপন্ন হইতে পারে তৎপ্রতি দৃষ্টি দেওয়া প্রয়োজন।

ব্যবসায় হিসাবে বাণিজ্যের পরেই কৃষিকার্য্যে অধিক লাভ। সুতরাং বাজারে যে সকল কাঁচা জিনিষ বিক্রয় হয়, উহার চাষ আবাদের চেষ্টা করিলে কেবল যে অর্থলাভই হয় তাহা নহে, ইহা দ্বারা সমাজের একটি বিশেষ উপকার হয়। বাড়ীর চারিদিকে অনেকেই দুই ঝাড় কলা গাছ, অথবা দুই চারিটি লাউ, কুমড়া, শশা, ঝিঙ্গা প্রভৃতির মাচা, এবং লঙ্কা বেগুনের ক্ষেত করিয়া থাকেন। কিন্তু সংসারের প্রয়োজনের তুলনায় তাহা অতি নগণ্য কাজেই অধিকাংশ পরিবারকেই বাজারের জিনিসের উপর নির্ভর করিতে হয়। আজকাল অনেক যুবকের বাগান কৃষির দিকে ঝোঁক দেখা যাইতেছে। কিন্তু এই কার্য্যে উৎসাহের সঙ্গে প্রয়োজনানুরূপ জ্ঞান না থাকায় অনেকেই দুই একবার লোকসান দিয়া হতোদ্যম হইয়া পড়েন; কিন্তু কৃষি সম্বন্ধে পূর্ব্বে জ্ঞানার্জ্জন করিয়া লইলে আর বিপদের আশঙ্কা থাকে না। এইজন্য বাগান কৃষি কবিতে হইলে যেসব বিষয়ের প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন সে সম্বন্ধে নিম্নে আলোচনা করা গেল।

ক্ষেত্র নির্ব্বাচন

বাজারের ফল মূলের মধ্যে আলু, কপি, টোম্যাটো, ছ্যালাদ, পটল, লাউ, কুমড়া, বেগুণ, শিম, কলা, মূলা, পেঁপে, পিঁয়াজ, আনারস, আম, কমলা, লেবু, নারিকেল, শশা, ঝিঙে প্রভৃতি প্রধান। এই সকল ফলের কৃষি করিতে হইলে একখানি ক্ষেত্র আবশ্যক। নিজের ক্ষেত্র না থাকিলে জমি খাজনা করিয়া লওয়া ব্যতীত উপায় নাই। কিন্তু ক্ষেত্র লইবার পূর্ব্বে উহার খাজনা সম্বন্ধে বিবেচনা করিতে হইবে।

অনেক পতিত জমি খুব অল্প খাজনায় পাওয়া যাইতে পারে। শক্তিসামর্থ্য ও চাষের পরিমাণ অনুমান করিয়া জমি লওয়া প্রয়োজন। অনেক সময় সস্তায় পাওয়া যায় বলিয়া অনেকে বহু বিঘা জমি এক সঙ্গে খাজনা লইয়া থাকেন। ব্যবসায়ের পক্ষে ইহা একটি মূর্খতা। যতটুকু জমি প্রয়োজন কেবল ততটুকুই লওয়া উচিত। না হইলে কোন কোন সময় হয়তো চাষের অভাবে জমি পড়িয়া থাকে অথচ তাহার খাজনা দিতে গিয়া মোটামুটি লোকসান হইয়া যায়। তারপর অনেক জমিতে অল্প ফসল ফলাইতে গেলে জমি চাষ, মজুরের বেতনে যে টাকা বাহির হইয়া যায়, উৎপন্ন দ্রব্য বিক্রয়ে তাহা আর ফিরিয়া আসে না। তখন লাভের পরিবর্ত্তে লোকসান হয় অনেক বেশী। এই কারণে কি করিয়া অল্প জমিতে অধিক পরিমাণে উৎপন্ন দ্রব্য তৈয়ার করা যায় তৎপ্রতি

দৃষ্টি রাখাই বাগান কৃষির মূল নীতি। অনেক স্থলে দেখা যায় একজন লোক অল্প জমি লইয়া অনেক লাভ পাইতেছে, কিন্তু তাহার পার্শ্ববর্তী ব্যবসায়ী বহু জমি রাখিয়া জ্ঞান থাকা সত্ত্বেও কেবল লোকসান বহন করিতেছে। অল্প মূলধনে দশ বিশ বিঘা জমি লইয়া বাগান কৃষি করা অনেক ভাল, কিন্তু অল্প পুঁজি লইয়া বৃহৎ ক্ষেত্রে চাষের চেষ্টা করা কখনই উচিত নহে। যে যত অল্প জমিতে অধিক দ্রব্য উৎপাদন করিতে পারিবে, তাহার লাভ হইবে তত বেশী।

যাহাদের জমি আছে তাহারাও যদি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে জমি পত্তন করেন, তবে একসঙ্গে অনেক বিঘা জমি একজনকে দেওয়া অপেক্ষা অধিক দাম পাইতে পারেন। উহাতে একদিকে যেমন তাঁহার জমির উন্নতি হয়, তেম্‌নি ক্রমে ক্রমে জমির দরও বাড়িতে থাকে।

এইরূপ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র জমিতে চাষ আবাদে কি পরিমাণ লাভ হইতে পারে তাহা জমির অবস্থা, উর্ব্বরাশক্তি ও বাজার চাহিদার উপর সম্পূর্ণভাবে নির্ভর করে। যে জমি বাজারের নিকটে, এবং যাহার উর্ব্বরা শক্তি পার্শ্ববর্ত্তী জমি অপেক্ষা অধিক অথবা যেখানকার বাজারে সেই ক্ষেতের উৎপন্ন দ্রব্যের চাহিদা বেশী তাহারাই অধিক লাভ করিতে পারিবেন। চাষের জন্য কোন জমির বন্দোবস্ত লইবার পূর্ব্বে এই সকল বিশেষ ভাবে দেখিয়া লওয়া প্রয়োজন।

যে জিনিস উৎপন্ন করিবে, সেইরূপ জমি চাই। যাহার আলুর চাষ ভাল লাগে তাহাকে বালি-মাটির জমি নির্ব্বাচন করিতে হইবে, মূলার চাষে ধূলট মাটি বিশেষ উপকারী, কলার চাষে নূতন মাটি না হইলে আশানুরূপ উৎপন্ন দ্রব্য পাওয়া যায় না। এইরূপ যে যেরূপ ফসল চাহে তাহার সেইরূপ জমির সন্ধান করিতে হইবে। চাষের জমি সহরের বা বাজারের যত নিকটে পাওয়া যায় ততই ভাল। একান্ত নিকটে না পাওয়া গেলে যাহাতে উহা কোন রেল বা ষ্টীমার ষ্টেশনের নিকটে হয় তাহা দেখা প্রয়োজন। উৎপন্ন দ্রব্য অল্প মাশুলে বাজারে পাঠাইবার বন্দোবস্ত করিতে না পারিলে লাভের আশা বৃথা। পাঁচ টাকার জিনিস বাজারে পৌঁছাইতে যদি দুই টাকাই গাড়ী অথবা কুলী ভাড়া যায়, তবে আর লাভের আশা কোথায়? এক স্থানে হয়তো অনেক ফসল উৎপন্ন হয়, কিন্তু সেখান হইতে জিনিস পত্র বাজারে পাঠাইবার সুবিধা নাই। সে ক্ষেত্রে মাল প্রেরণের সুবিধা না করিতে পারিলে জমি না লওয়াই ভাল। ফসল ফলাইয়া যদি দাম পাওয়া না যায় সে দুঃখ বড়ই বেশী। উপযুক্ত বাজার পাওয়া বাজার কৃষির আর একটি প্রধান কথা!

এইজন্য দেখা যায় যে জমিতে গাছপালা বা আওতা আছে এবং সমস্ত দিন সূর্য্যকিরণ পায় না বা পাইতে ব্যাঘাত জন্মে সেরূপ জমিতে তরিতরকারী কখনও ভাল হয় না। যে জমিতে তরিতরকারী হইবে তাহা একেবারে খোলা হওয়া চাই এবং তাহাতে যেন সর্ব্বদা রৌদ্র পায়।

কৃষি ক্ষেত্রগুলি বড় বড় নগরের ধূমাচ্ছন্ন আলো হাওয়া হইতে দূরে থাকা উচিত। কল কারখানার ধোঁয়ায় ফসল উৎপাদনে অনেক ব্যাঘাত জন্মে। মুক্ত আলো এবং মুক্ত বাতাস মানব জীবনের পক্ষে যত প্রয়োজন ফলমূলের পক্ষেও ততোধিক প্রয়োজন।

উৎপন্ন দ্রব্য বাজারে পাঠাইতে কুলী মজুর, গরু বা মহিষের গাড়ী লাগে। কিন্তু একটু দূর দেশে জিনিস পাঠাইতে হইলে ট্রেণের শরণ লওয়া ব্যতীত গত্যন্তর নাই। কিন্তু ইহার একটি

অসুবিধা আছে। ফলমূল যত টাট্‌কা থাকিবে, বাজারে উহার তত অধিক দাম হইবে। বাসি, শুষ্ক, অথবা রৌদ্রতাপে মলিন তরকারী লইতে কাহারো আগ্রহ থাকে না। এজন্য প্রয়োজন মত ট্রেণ পাওয়া চাই। বিশ মাইল দূরে একটি বাজারে ফসল প্রেরণ করিতে হইলে ঠিক একঘণ্টা পূর্ব্বে ট্রেণ ধরা আবশ্যক, কিন্তু ট্রেণ হয়তো তাহার এক ঘণ্টা পূর্ব্বে অথবা পরে আছে। তাহা হইলে মাল বাজারে পৌছিতে পৌছিতে শুকাইয়া যাইবে। কিন্তু মোটর লরীর প্রচলন হওয়াতে এই অসুবিধা দূর হইয়াছে।

কলিকাতার বাজারে যে সকল টাট্‌কা ফলমূল দেখা যায়, উহার অনেকগুলি মোটর লরিতে বাজারে আসে। রাত্রি শেষে, অথবা ন'টা দশটা রাত্রে ডায়মণ্ডহারবার, বজবজ, বারাকপুর, বালীগঞ্জ, বারাসত প্রভৃতি স্থানের কৃষিজাত দ্রব্য লরী বোঝাই করিয়া কলিকাতার বাজারে আনা হয়। ইহাতে আর বাগানের মালিককে ট্রেণের অপেক্ষায় হাঁ করিয়া বসিয়া থাকিতে হয় না। বস্তুতঃ লরীর প্রচলন হওয়াতে উৎপন্ন দ্রব্য দূরদেশে প্রেরণের বেশ সুবিধা হইয়াছে।

কিন্তু সকলের চেয়ে বড় কথা, যে ফসলই ফলুক, উহা বাজারে পাঠাইবার সুবিধা থাকা চাই। অনেকে জমির অল্প খাজনা অথবা দাম দেখিয়া প্রলুব্ধ হয়, কিন্তু নিয়মিত ভাবে মাল চালাইতে না পারিয়া পরিণামে হা হুতাশ করিয়া মরে।

বিভিন্ন প্রকারের ফসল উৎপাদনের নিমিত্ত বিভিন্ন প্রকারের জমির সন্ধান করিতে হইবে। উন্মুক্ত মাঠে যে সকল ফলমূল জন্মে তাহার জন্য বৃষ্টি সূর্য্যালোক ও বাতাস অত্যন্ত প্রয়োজন। যে দ্রব্যের জন্য অধিক বারিপাত আবশ্যক, তাহার চাষ করিতে হইলে বৃষ্টি-প্রধান স্থানে জমি লইতে হয়। এইরূপ শীত-প্রধান স্থানে শীতের ফসল ও গ্রীষ্মপ্রধান স্থানে গরম কালের ফলমূল চাষের জমি লইতে হয়।

সকল কৃষির সাফল্যই অধিক পরিমাণে নির্ভর করে জমির উর্ব্বরতার উপর। অতিশয় হাল্‌কা, বালুকাময়, কঙ্কর অথবা প্রস্তরময় জমি সর্ব্বদা পরিহার করিবে। আবার অতিশয় ভারী কামড়াইয়া থাকা মাটিও চাষের পক্ষে অনুকূল নহে। যে জমির উপরে অল্প মাটির নীচে চক্‌ বা উক্ত জাতীয় কঠিন ভূমি তাহা বাজার কৃষির কাজে লাগে না। আবার জলকাদা পূর্ণ জলে ডুবা অথবা আবর্জ্জনা ভরা জমিতেও আশানুরূপ ফসল পাওয়া যায় না। যে জমিতে হল চালনা দুঃসাধ্য ব্যাপার অথবা যেখানকার মাটি সহজে ভাঙ্গা যায় না, সেখানে জমি চাষ অত্যন্ত কষ্টসাধ্য ব্যাপার। যে মাটি সহজে গুঁড়া করা যায়, এবং যাহা একটু আঁটাল ধরনের অর্থাৎ একেবারে কাদা ও নহে অথবা অত্যন্ত শুষ্ক ও নহে সেইরূপ জমিই বাজার কৃষির পক্ষে সর্ব্বোৎকৃষ্ট। নদীর তীরবর্ত্তী মাটি স্বভাবতঃই অধিক উর্ব্বরা। মাটি যদি খুব ভারী হয় তবে উহা চাষ করিতে অধিক খরচ লাগে। কখনও বা অত্যন্ত বিরক্তিকর মনে হয়; আবার কখনও বা উহা দ্বারা কাজও হয় না। হাল্‌কা মাটি অল্প ব্যয়ে চাষ করা সহজ। আব-হাওয়ার প্রভাবে ইহার বড় একটা পরিবর্ত্তন ঘটে না, তবে শুক্‌নার দিনে অতি রৌদ্রে শস্যের একটু ক্ষতি হইতে পারে। তখন জমিতে জল দেওয়া প্রয়োজন হয়।

যাঁহারা নিজেদের পরিশ্রমে অথবা মজুর খাটাইয়া অল্পমূলধনে বাজার কৃষি করিতে চাহেন, তাহাদের পক্ষে এইরূপ জমিই আবশ্যক। যদি

গরু ঘোড়া দ্বারা অথবা কলে চাষ সম্ভব হয়, তাহা হইলে এরূপ জমি না হইলেও চলে। কিন্তু গরু, ঘোড়া অথবা কলে চাষ করার ব্যয়ের কথাও তুলিলে চলিবে না। বাজার কৃষির পক্ষে সমতল জমি ভাল। তবে সামান্য ঢাল থাকাও মন্দ নহে। জমির মধ্যে যদি আগাছা থাকে অথবা উহার গোড়া বা বীজ জমিতে পড়িয়া থাকে, তাহা হইলে সেগুলি সমূলে দূর করিয়া জমিকে ফসলোপযোগী করিতে অনেক পরিশ্রম ও অর্থব্যয় করিতে হয়। আবার যে জমিতে জল নিষ্কাসনের পথ না থাকায় মাঝে মাঝে জল জমিয়া থাকে তাহাও বাজার কৃষির উপযোগী ক্ষেত্র নহে। জমি বন্দোবস্ত লওয়ার সময় এই দিকে দৃষ্টি রাখা আবশ্যক।

নদীতীরে অনেক ফসল ভাল জন্মে বলিয়া সেই সকল জমিতে বাজার-কৃষির ঝোঁক বেশী। নদীর তীরের জমি স্বভাবতঃই জলসিক্ত। তারপর গ্রীষ্মকালে অত্যধিক গরমে যখন মাঠ ঘাট সব শুকাইয়া যায়, তখন নদীতীরের জমি হইতে বাষ্প উঠিতে থাকে। উহা ফসলের পক্ষে অত্যন্ত উপকারী। কিন্তু এই সকল জমিতে চাষের বিপদও কম নয়। বন্যা বা জলোচ্ছ্বাসে একদিনে সকল ফসল নষ্ট করিয়া দিতে পারে। তাহাতে ব্যবসায়ীর সব আশা নষ্ট হইয়া যায়।

জমি সমস্যা

অধিক দিনের খাজনায় জমি না পাইলে কৃষি কার্য্য অত্যন্ত ব্যয়সাধ্য হইয়া উঠে। বাজার কৃষির জন্য কমপক্ষেও অন্ততঃ দশ হইতে বিশ একর জমি থাকা আবশ্যক। এই সকল জমি প্রথমে নিষ্কর পাইলেই ভাল হয়। সুন্দরবন প্রভৃতি অঞ্চলে সরকার হইতে চাষ আবাদের জন্য দশ বিশ হইতে একশত দেড়শত বিঘা পর্য্যন্ত জমি প্রথমে নিষ্কর দেওয়া হয়। জঙ্গল কাটিয়া বন পরিষ্কার করিয়া দুই তিন বৎসর পরে যখন উহাতে চাষ আবাদ চলিতে থাকে, তখন নাম মাত্র খাজনায় যেমন বিঘাপ্রতি চারি আনায় ভূমি রাজস্ব নির্দ্ধারিত হয়; বাজার কৃষির পক্ষে এইরূপ জমি সংগ্রহ করিতে পারিলে সর্ব্বাপেক্ষা উত্তম হয়। এই সকল জমি নয় বৎসর, ২১ বৎসর বা ৯৯ বৎসরের মেয়াদে পাওয়া যাইতে পারে। যে জমিতে প্রতি বৎসর খাজনা বৃদ্ধি হইতে পারে, তাহাতে চাষ আবাদ করা বড়ই বিপজ্জনক। জমি হস্তান্তর হওয়া সম্পর্কে যদি নিরাপদ না হওয়া যায়, তাহা হইলে ইচ্ছা মত ফসল উৎপাদনও সম্ভব হয় না। যে জমিতে আম, কাঁঠাল, লিচু, লেবু প্রভৃতির চাষ করিতে হইবে, সে জমির জন্য দীর্ঘ দিনের মিয়াদ না পাইলে চলিবে কি করিয়া? বিশেষতঃ চাষের জমিতে যদি নিজস্ব বোধ না থাকে, তাহা হইলে সেখানে পুর্ণোদ্যমে আপন ইচ্ছানুযায়ী কাজ করা অসম্ভব। কখন্ কোন্ কারণে জমিদার জমি হইতে উৎখাতের নোটিশ দিয়া বসেন, সর্ব্বদা এই আশঙ্কা মনে থাকিলে উৎসাহ আসিবে কোথা হইতে? হয়তো ভাল ফসল ফলিতেছে দেখিয়া জমিদার অসম্ভব রকমে খাজনা বাড়াইয়া দিল, তখন মধ্য পথে আর অন্যত্র যাইবার উপায় থাকে না। সুতরাং দীর্ঘদিনের মেয়াদে, নির্দ্দিষ্ট খাজনায় জমি সংগ্রহ করা একান্ত আবশ্যক।

পাশ্চাত্য দেশে এ বিষয়ে বেশ সুন্দর নিয়ম আছে। জমি যদি বাজার কৃষির উদ্দেশ্যে খাজনা লওয়া হয়, এবং তাহা খাজনা লইবার সময় যদি স্পষ্ট লিখিত থাকে তাহা হইলে জমির উপর তাহার অধিকার যাহাতে অব্যাহত থাকে, তৎপ্রতি

সরকার দৃষ্টি দিয়া থাকেন। সে সকল দেশে কৃষি জমির আইন, 'বাজার কৃষি মালিকের ক্ষতি পূরণ আইন (Agricultural Holdings Act Market Gardeners' Compensation Act) প্রভৃতি নানাপ্রকারের আইন আছে। যদি বাজার কৃষির উদ্দেশ্যে কেহ নানাপ্রকার ফলের গাছ রোপণ করে, অথবা জমির মধ্যে গৃহ নির্ম্মাণ করে, তাহা হইলে জমি হইতে কৃষককে উৎখাতের সময় সেই সকল গাছের জন্য ক্ষতি পূরণ দিতে হয়। ফলের ফসলে এই আইন বিশেষ উপকারী। কোন প্রজা যদি গাছে ফল ফলিবার পূর্ব্বেই জমি ছাড়িয়া দিতে চায়, তাহা হইলে সে একজন নূতন খরিদ্দার সংগ্রহ করিয়া জমিদারকে জানাইবে। জমিদার যদি নূতন লোকটিকে যথেষ্ট কারণ না থাকিলেও জমি দিতে অস্বীকার করেন, অথবা নিজেই উক্ত জমিতে ফসল ফলাইতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাকে ক্ষতিপূরণ দিতে হইবে। বাজার কৃষির সুবিধা দানের নিমিত্ত আমাদের দেশেও এইরূপ আইন প্রবর্ত্তন হওয়া উচিত। আইন না থাকিলে দীর্ঘদিনের কৃষি যথা—আম, কাঁঠাল, কমলা প্রভৃতির চাষ বড়ই ব্যয়সাধ্য ও বিপজ্জনক।

নিষ্কর জমির খরিদ মূল্য বার্ষিক খাজনার উপর নির্ভর করে। এইরূপে যে জমির খাজনা দশ টাকা সে জমির ২০ বৎসর মেয়াদে নিষ্কর খরিদ মূল্য হইবে দুই শত টাকা।

(ক্রমশঃ)

শিল্পপ্রসঙ্গ

শিরিষজাত আঠা প্রস্তুত প্রণালী।

সাধারণতঃ যে সব উপায়ে শিরিষ তৈয়ারী হয়, তাহাতে কিছু কিছু অসুবিধা আছে; কারণ সাধারণ প্রণালীতে শিরিষ প্রস্তুত করিতে হইলে হাইড্রোক্লোরিক এসিড (Hydrochloric acid) জলে গুলিয়া হাড়ের ফসফেট অফ লাইম (Phosphet of lime) দূর করিয়া দিতে হয়; কিন্তু ইহাতে এসিডটা নষ্ট হইয়া যায়। এই "হাইড্রোক্লোরিক এসিডের" (Hydrochloric acid) পরিবর্ত্তে সাল্‌ফিউরাস্ এসিড (Sulphurous acid) যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিয়া দেখা হইয়াছে কিন্তু তাহাতেও এই প্রকার অসুবিধার জন্য কৃতকার্য্যতালাভ করা যায় নাই; অধিকন্তু এই প্রণালীটী খুব সময় সাপেক্ষ। কিন্তু কোন এক জার্ম্মাণ বৈজ্ঞানিক "সাল্‌ফিউরাস্" এসিডের (Sulphurous acid) অসুবিধা দূরীকরণের পন্থা আবিষ্কার করিয়াছেন। তাঁহার মতে "একুইয়াস সলিউসন" (aquous solution) এ চাপ দিয়া উহার সহিত "সালফিউরাস এসিড" ব্যবহার করিলে সাল্‌ফিউরাস এসিড (Sulphurous acid) এর অসুবিধা দূর হইয়া যায়।

ইহাতে হাড়ের চূণ শীঘ্রই গলিয়া যায় এবং Calcium Sulphiteএর কোন তলানি পড়ে না। পরে simple distillation দ্বারা লাই হইতে phosphate of Lime এবং Sulphurous acid উভয়ই উদ্ধার করা যায়।

হাড়ের লবণ বাহির করিয়া ফেলিতে হইলে, প্রথমে "সাল্‌ফিউরাস্ এসিড" এবং জল একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহার তাপ নষ্ট করিয়া ফেলিতে হয়। তাহার পর এই সলিউশনের মধ্যে হাড় ডুবাইয়া রাখিতে হয় এবং ইহার উত্তাপ ৭৪° F হইলে সলিউসন বদ্‌লাইয়া দিতে হয়। যতক্ষণ Bone saltsএর তলানি (precipitation) পাত্রে না পড়ে ততক্ষণ এই পদ্ধতি অনুসারে পুনঃ পুনঃ সলিউসন বদ্‌লাইতে হয়।

প্রত্যেক বড় বড় সহরের কষাইখানায় নানারূপ

জীবজন্তুর যে সকল নাড়ীভুড়ি এবং পরিত্যক্ত অংশ পড়িয়া থাকে তাহা শিরিষ প্রস্তুতের কারখানায় পাঠাইবার পূর্ব্বে প্রাথমিক পদ্ধতিতে তাহাকে কিওর বা তৈরী করিয়া নিতে হয়; নচেৎ কারখানায় পাঠাইবার পূর্ব্বেই ২৪ ঘণ্টার মধ্যে উহা সব পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। নিম্নে এই প্রাথমিক প্রক্রিয়া বর্ণন করা হইল।

(১) এই সকল পরিত্যক্ত দ্রব্য হইতে মাংসল অংশ দূর করিবার জন্য উহাকে পেট্রোলিয়ম্ অথবা Benzineএর টবে ডুবাইয়া রাখিতে হয়।

(২) এ গুলিকে Boric acid কিম্বা (Alum) ফট্‌কিরি কিম্বা তুঁতের (Copper sulphite) জলে ভিজাইয়া রাখিলেও চলে।

(৩) এই সকল জিনিষের মধ্য হইতে চর্ব্বি বাহির করিয়া ফেলিতে হইলে alkaline Bathএ ডুবাইয়া রাখিতে হয়।

পরে এইগুলি Tan করতঃ শিরিষের কারখানায় পাঠাইতে হয়।

ভাল মন্দ শিরিষ পরীক্ষা করিবার উপায়

শিরিষে যত জল দেওয়া যাইবে, ততই যদি উহা স্ফীত হইয়া উঠে, তবে বুঝিতে হইবে যে উহা ভাল। মনে কর আমি ৪ আউন্স শিরিষ ভাল কি মন্দ পরীক্ষা করিব। এই স্থলে এই ৪ আউন্স শিরিষ প্রায় ১২ ঘণ্টা পর্য্যন্ত ঠাণ্ডা জায়গায় ৪ পাউণ্ড ঠাণ্ডা জলে ভিজাইতে হইবে; এইরূপ ভিজাইলেই উহা যদি গলিয়া যায় তবে বুঝিতে হইবে যে উহা মন্দ, আর উহার মূল্যও অল্প। আর যদি উহা না গলিয়া আঠা আঠা, থল্‌থলে, এবং ওজনে দ্বিগুণ হয় তবে বুঝিতে হইবে যে উহা ভাল।

আর যদি উহার ওজন ১৬ আউন্স হয়, তবে উহা আরো ভাল, তারপর যদি উহার ওজন ২০ আউন্স হয়, তবে এই শিরিষ যে সর্ব্বোৎকৃষ্ট তাহাতে আর সন্দেহ নাই।

শিরিষের CRACK বা ফাটা নিবারণ করিবার উপায়॥

অনেক সময় দেখা যায় যে শিরিষ দিয়া আঁটা দ্রব্যাদিতে আগুণের তাপ লাগিলে উহা ভাঙ্গিয়া যায়, কিম্বা Crack হইয়া যায়। এই ভঙ্গ প্রবণতা নষ্ট করিতে হইলে উহার সহিত "ক্লোরাইড্ অফ্ পটাসিয়াম্" (chloride of potassium) মিশ্রিত করিতে হয়। ইহা মিশ্রিত করিলে শিরিষ আর অত্যধিক dry হইতে পারে না সুতরাং Crack হইবার ভয় থাকে না। এই প্রকারে আঠা প্রস্তুত করিয়া উহার দ্বারা কাঁচ, এবং অন্যান্য ধাতু দ্রব্য যোড়া দেওয়া যায়। এবং "লেবেল" লাগাইবার কার্য্যেও ব্যবহার করা যায়।

শিরিষের আঠার পচন নিবারণ

অনেক সময় শিরিষের সহিত এক প্রকার "ফ্যাটী ম্যাটার (Fatty matter)" দেখিতে পাওয়া যায়; শিরিষকে যতই কেন শোধন করা হউক না কেন উহার সহিত কিছু না কিছু চর্ব্বি (fatty matter) থাকিয়া যাইবেই। এইরূপ চর্ব্বি থাকিলে প্রথমতঃ আঠা ভাল লাগে না; দ্বিতীয়তঃ নানারূপ Bacteria বা কীটের আবাস স্থল হইয়া উঠে। তাহার ফলে শিরিষের আঠা অব্যবহার্য্য হইয়া পড়ে। এই fatty matter মিশ্রিত থাকার দরুণ আঠা পচিয়া যায় এবং উহার দ্বারা আর কোন কার্য্য হয় না, এই পচন নিবারণ করিতে হইলে, প্রথমে শিরিষ গালাইয়া, উহাতে

অল্প পরিমাণে কষ্টিক সোডা (Caustic soda) মিশ্রিত করিতে হয়। এই সোডাই সম্পূর্ণ ভাবে পচন নিবারণ করে।

নিম্নলিখিত ফরমূলাগুলির (Formulae) দ্বারা Liquid glue বা তরল আঠা প্রস্তুত করা যায়।

১। গ্লু (glue) ৩ আউন্স
জিল্যাটিন (Cenlantin) ৩ আউন্স.
এসেটিক এসিড (Acetic acid) ৪ আউন্স,
জল ২ আউন্স
ফটকিরি (Alum) ৩০ গ্রেণ

একত্রে ৬ ঘণ্টা কাল জ্বাল দিয়া উহার ফেনা তুলিয়া ফেলিয়া, উহার সহিত নিম্নলিখিত সলিউশনটী মিশ্রিত করিতে হয়।

Alcohol	1 fluid ounce
Brown Glue No 2	2 lb
Sodium Carbonate	11 ounce
Water	3½ pints
Oil of clove	160 Minims

প্রথমে ১১ আউন্স সোডিয়াম কারবনেট (Sodium carbonate) ৩½ পাইন্ট জলে গুলিয়া, দুই পাউণ্ড ২নং ব্রাউন গ্লুর (Brown glue No 2) উপর ঢালিয়া দিবে পরে এই Solution সমস্ত রাত্র রাখিয়া দিলে উহা ভিজিয়া স্ফীত হইয়া উঠিবে ; যদি এক রাত্রে না ফুলিয়া উঠে তবে যতক্ষণ ফুলিয়া না উঠিবে ততক্ষণ রাখিয়া দিবে তারপর উহা "ওয়াটার বাথ" water bath এর উপর করিয়া গরম করিলে সমস্ত জিনিষগুলি মিশ্রিত হইয়া যায় ; তারপর উহা ঠাণ্ডা হইয়া আসিলে উহাতে ১৬০ ফোটা লবঙ্গের তৈল (Oil of clove) এবং এক আউন্স মিশ্রিত করিয়া—"সলিউশন" প্রস্তুত করিতে হয়।

ইহার সহিত সাদা শিরিষ মিশাইলে fancy ফ্যান্সি কার্য্যোপযোগী উৎকৃষ্ট আঠা প্রস্তুত করা যায়।

(৩) ৬০ ভাগ বোরাক্স (borax) ও ৪২০ ভাগ জল একত্র করিয়া গরম করিলে, উহা গলিয়া যায়, তারপর উহার সহিত ৪৮০ ভাগ ডেক্স্‌ ট্রিণ (dex trin, pale yellow) এবং ৫০ ভাগ গ্লুকোস (glucose) মিশ্রিত করিয়া জ্বাল দিতে হয় আর সব সময়ই নাড়িতে হয়, যাহাতে সব জিনিষগুলি ভাল রকমে মিশিয়া যায় এবং পুড়িয়া না যায়। জ্বাল দিবার সময় যদি জল শুকাইয়া যায় তবে ফ্লানেল (flannel) কাপড়ে করিয়া জল দিতে হয়।

এই প্রকারে আঠা প্রস্তুত করিলে ইহা অনেক দিন পর্য্যন্ত পরিষ্কার থাকে, এবং ইহা অতি শীঘ্রই অন্য বস্তুর সহিত জোড়া লাগে ও খুব তাড়াতাড়ি শুষ্ক হইয়া যায় ; কিন্তু যদি অসতর্কতা বশতঃ ইহার তাপ 90°c (194°F) ডিগ্রীর উপর উঠে, তবে ইহার রং বাদামী হইয়া আইসে এবং ভগ্নপ্রবণ হইয়া যায়।

৪। ৫০ ভাগ ঈষদুষ্ণ জল কিন্তু গরম নহে ৫০ ভাগ কোলন্ গ্লুতে (cologne glue) দিয়া, সমস্ত রাত্র রাখিয়া দিলে উহা ভিজিয়া স্ফীত হইয়া উঠে, পরদিবস অল্প অল্প গরম করিয়া উহা মিশ্রিত করিতে হয়। যদি ইহা অত্যন্ত গাঢ় হয় তবে উহার সহিত অল্প পরিমাণে আরও একটু জল মিশ্রিত করিতে হয়। তাহার পর উহার সহিত ২½ভাগ কি ৩ ভাগ ক্রুড নাইট্রিক এসিড (Crude nitric acid) মিশ্রিত করিয়া ভাল ভাবে নাড়িয়া, শেষে উহা বোতলের মধ্যে পুরিয়া বোতলের মুখ ভাল করিয়া কর্ক (cork) দিয়া আটকাইয়া রাখিতে হয়।

৫। এক পাউণ্ড ভাল শিরিষ এক কোয়ার্ট

(quart) জলে কয়েক ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিতে হয়, তারপর উহা জাল দিয়া গুলিতে হয়। উহাতে ½ পাউণ্ড "ড্রাই হোয়াইট লেড" (dry white lead) মিশ্রিত করিয়া নাড়িতে হয়, যখন দ্রব্যগুলি ভাল ভাবে মিশ্রিত হইবে, তখন উহার মধ্যে ৪ ফ্লুড আউন্স (Fluid ounces) "এলকোহল" (alcohal) মিশ্রিত করিয়া আরো ৫ মিনিট পর্য্যন্ত জ্বালাইতে হয়।

৬। এক পাউণ্ড ভাল শিরিষ ১½ পাইণ্ট (pint) ঠাণ্ডা জলে ৫ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিতে হয়, তাহার পর উহার সহিত ৩ আউন্স জিঙ্ক সাল্‌ফেট (zinc sulphate) এবং ২ ফ্লুইড আউন্স (fluid ounce) "হাইড্রোক্লোরিক এসিড" (Hydrochloric acid) মিশ্রিত করিয়া ১০।১২ ঘণ্টা ১৭৫° হইতে ১৯০° F ডিগ্রী পর্য্যন্ত তাপে জ্বালাইতে হইবে। এইরূপ করিলে আঠা তরল থাকে এবং যে কোন জিনিষ জোড়া দিবার কার্য্যে ব্যবহার করা যায়।

৭। নিম্নলিখিত প্রণালীতে অতি অল্প খরচায় একপ্রকার তরল আঠা প্রস্তুত করা যায়।

প্রথমে কয়েক আউন্স জিল্যাটিন (gelantin) লও। তাহার পর যে পরিমাণ জিল্যাটিন লওয়া হইয়াছে তাহার দ্বিগুণ পরিমাণ জলে উহা ভিজাইয়া মৃদু মৃদু আগুনে জ্বালাইয়া ভাল করিয়া মিশ্রিত করিতে হয়। তাহার পর প্রথমে যে ওজনের শুক্‌নো "জিল্যাটিন" লওয়া হইয়াছে সেই পরিমাণে glacial Acetic acid উহার সহিত মিশ্রিত করিতে হয়। এক্ষণে একটী জিনিষ বিশেষ জ্ঞাতব্য যে, সমস্ত acid gluesই এই প্রণালীতে প্রস্তুত করা যায় না।

৮। দুইশত ভাগ শিরিষ, আর চারশত ভাগ Dilute acetic acid (ডাইলিউট এসেটিক এসিড) একত্র করিয়া গরম করিলে মিশ্রিত হইয়া যায়, তারপর উহার সহিত ২৫ ভাগ এলকোহল (alcohal) আর পাঁচ ভাগ ফট্‌কিরি (alum) মিশ্রিত করিয়াও তরল আঠা প্রস্তুত করা যায়।

৯। পাঁচ ভাগ শিরিষ, এক ভাগ "ক্যালসিয়াম ক্লোরাইড" (Calcium chloride), এবং এবং এক ভাগ জল একত্রে মিশ্রিত করিয়াও এক প্রকার তরল আঠা প্রস্তুত করা যায়।

১০। প্রথমে নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি ওজন করিয়া পৃথক পৃথক পাত্রে রাখিতে হইবে।

সুগার অফ লেড (Sugar of lead) ১½ ড্রাম
ফট্‌কিরি (alum) ১½ ড্রাম
গাম এরাবিক (gum arabic) ২½ ড্রাম
গমের ময়দা (white flour) ১ av. lb জল।

প্রথমে "গাম" (gum) ২ কোয়ার্ট (quarts) গরম জলে গুলিতে হয়। যখন ইহা ঠাণ্ডা হইবে, তখন ইহার সহিত গমের ময়দাটুকু মিশ্রিত করিয়া, উহাতে "সুগার অফ লেড" এবং জলে গোলা ফট্‌কিরি দিয়া সমস্ত জিনিষটা গুলিয়া অল্প অল্প আগুনে যতক্ষণ পর্য্যন্ত ফুটিয়া না উঠে ততক্ষণ পর্য্যন্ত গরম করিতে হয়. তারপর উহা ঠাণ্ডা হইলে উহাতে প্রয়োজন মত gum water "গাম ওয়াটার" মিশ্রিত করিতে হয়।

১১। প্রথমে ১ ভাগ অফিসিয়াল ফস্‌ফরিক এসিড (official phosphoric acid) ২ ভাগ জলে মিশ্রিত করিয়া, তাহার পর উহার সহিত কারবনেট অফ এমোনিয়াম (carbonate of ammonium) মিশ্রিত করিয়া solution টা নিউট্রালাইজ (neutralize) করিতে হয়। তারপর সম পরিমাণে জল দিয়া water bathএর উপর করিয়া গরম করিতে হয় এবং উহার ভিতর

পরিমাণ মত শিরিষ দিয়া জিনিষটা একটু ঘন করিতে হয়। তাহার পর ইহা ভাল ছিপিযুক্ত বোতলের মধ্যে রাখিতে হয়।

১২। ৩ ভাগ glueর সহিত ১২ হইতে ১৫ টুকরা স্যাকেরেট অফ লাইম (Saccharate of lime) মিশ্রিত করিয়া আগুনে জ্বাল দিলেই শীঘ্র গলিয়া তরল হইয়া যায়। ইহাতে উহার adhesive power বা আঠাত্ব নষ্ট হয় না।

এখন স্যাকেরেট অফ লাইম কি প্রকারে প্রস্তুত করা যায় তাহা দেখা যাক। নিম্নলিখিত ফরমুলাটা অবলম্বন করিয়া স্যাকেরেট অফ লাইম (saccha rate of lime) প্রস্তুত করা যায়। যথা—

এক ভাগ চিনি (sugar) ৩ ভাগ জলে গুলিয়া, উহার সহিত, ঐ চিনির ওজনের $\frac{1}{4}$ অংশ পরিমাণে ভিজে চুণ মিশ্রিত করিয়া যতক্ষণ পর্য্যন্ত না উহার তাপ ১৪৭° ডিগ্রী হইতে ১৮৫° F ডিগ্রী পর্য্যন্ত উঠে ততক্ষণ জ্বাল দিতে হয়। তারপর সমস্ত জিনিষটা নরম করিবার জন্য কিছু দিনের জন্য একটা পাত্রে রাখিতে হয় এবং তাহা মাঝে মাঝে নাড়িতে হয়। তারপর উহার তলানিটা ফেলিয়া দিয়া অন্য পাত্রে রাখিলেই আঠা তৈরী হয়।

১৩। Solution of boraxএর মধ্যে জলে ভিজান শিরিষ দিয়া সম্পূর্ণ ভাবে মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর surplus solution টুকু ফেলিয়া দিয়া উহা water bathএর (ওয়াটার বাথ) উপর করিয়া জ্বাল দিয়া গালাইতে হয়। তারপর ঠাণ্ডা হইয়া আসিলে উহার সহিত acetic acid (এসেটিক এসিড) ভাল করিয়া নাড়িয়া ফোটা ফোটা করিয়া উহাতে দিয়া উহার ঘনত্ব নষ্ট করিয়া দিতে হয়। এই প্রকারের আঠা অনেক দিন স্থায়ী হয়।

১৪। প্রথমে নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি ওজন করিয়া পৃথক পৃথক পাত্রে রাখিতে হয়।

জিল্যাটিন (Gelantin) ১০০ ভাগ,
Cabinete makers glue ১০০ ভাগ,
এলকোহল (alcohol) ২৫ ভাগ,
ফট্‌কেরি (alum) ২ ভাগ,
acetic acid 20% অনুসারে ৮০০ ভাগ।

জিল্যাটিন, গ্লু এবং "এসেটিক এসিড" জলে ভিজাইয়া water bath "ওয়াটার বাথ" এর উপর করিয়া জ্বাল দিয়া তরল করিতে হয়, তারপর উহার সহিত ফটকিরি এবং "এলকোহল" মিশ্রিত করিলেই হইল।

১৫। গ্লু (glue) ১০ ভাগ, জল (water) ১৫ ভাগ, আর সোডিয়াম স্যালিসিলেট (Sodium) salicylate) ১ ভাগ—মিশ্রিত করিয়া আঠা প্রস্তুত করা যায়।

১৬। পাঁচ ভাগ Colgne glue aqueous Calcium chloride solution 114এ ভিজাইয়া, water bath "ওয়াটার বাথ" এর উপর করিয়া জ্বাল দিতে হইবে যতক্ষণ না উহা গলিয়া যায়। জল শুকাইয়া গেলে আবার জল দিতে হয়।

অথবা অন্য আর এক প্রণালীতে এই প্রকার "লিকুইড গ্লু" প্রস্তুত করা যায়। প্রথমে দুইটি পাত্র নিতে হয়, তারপর একটাতে একশত ভাগ Slaked Lime বা ভিজাচুণ ১৫০ ভাগ গরম জলে মিশাইতে হয়। তারপর আর এক পাত্রে ৬০ ভাগ চিনি, ১৮০ ভাগ জলে গুলিতে হয়। শেষে উহার সহিত পুর্ব্বোক্ত চুণের জল হইতে ১৫ ভাগ চুণের জল মিশ্রিত করিয়া আগুনে জ্বাল দিয়া 75°C, (167°F ডিগ্রী পর্য্যন্ত তাপ উঠিলে উহা কিছু দিনের জন্য অন্য একস্থানে রাখিয়া দিতে হয়। এবং মাঝে

মাঝে উহা নাড়িতে হয়। শেষে উহা হইতে উহার তলানি ফেলিয়া দিয়া, পরিষ্কার sugar lime solution টুকু আর একটী পাত্রে ঢালিয়া রাখিতে হয়। পরে ৬০ ভাগ Glue পূর্ব্বে জলে ভিজাইয়া গলাইয়া ইহার সহিত মিশাইয়া এই Solution আবার আগুনের উত্তাপে গলাইয়া মিশাইয়া লইলেই উৎকৃষ্ট আঠা তৈরী হয়।

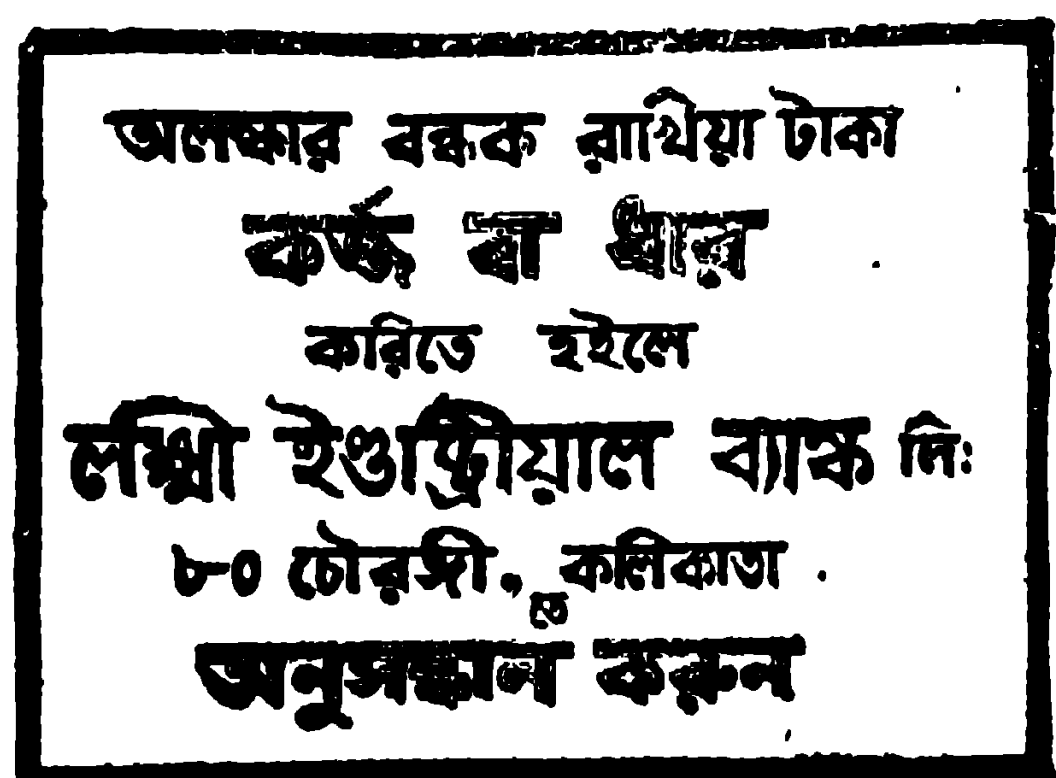
১৭। প্রথমে একশত ভাগ ঝোলা গুড়. তিন শত ভাগ জলে গুলিয়া উহার মধ্যে ২৫ ভাগ quick lime "কুইক লাইম" (slaked to powder) দিয়া নাড়িতে হয়। তারপর এই মিক্‌চার (mixture)টা water bath ওয়াটার বাথএর উপর রাখিয়া যতক্ষণ ১৬৭'F ডিগ্রী পর্য্যন্ত তাপ না উঠে ততক্ষণ পর্য্যন্ত জ্বালাইতে হয়; আর ক্রমাগত নাড়িতে হয়। তারপর কিছুদিন রাখিয়া দিলে চুণের বেশী ভাগটা গুলিয়া যায়, আর যখন ইহা হইতে তলানি ফেলিয়া দেওয়া যাইবে, তখন এই পরিষ্কার শ্বেতবর্ণ তরল পদার্থটী রবার সলিউশন (rubber solution) এর মত দেখায়; আর আঠাও খুব ভাল এবং চট্‌চটে হয়।

১৮। ২৫০ ভাগ bone glue বা হাড়ের শিরিষ ১,০০০ ভাগ জলে দিয়া আগুনে দিয়া গুলিতে হইবে। তারপর উহার সহিত ১০ ভাগ (barium peroxide ৫ ভাগ (sulphuric acid 66°B) এবং ১৫ ভাগ জল মিশ্রিত করিবে। water bathএর উপর করিয়া ৪৮ ঘণ্টা জ্বালাইয়া 80°C (176°F) ডিগ্রী পর্য্যন্ত তাপ রাখিবে এতদ্বারা এক প্রকার সিরাপের ন্যায় তরল পদার্থ পাওয়া যায়। কিছুদিন রাখিয়া দিয়া উহার তলানি-গুলি ফেলিয়া দিতে হয়। এই প্রকার আঠার কোন দুর্গন্ধ নাই কিম্বা ইহাতে 'পো' পড়ে না।

১৯। Dry Casein diluted borax solution) বা খানিকটা (Ammonia solution) মিশ্রিত করিয়া এক প্রকার শিরিষ প্রস্তুত করা যায়; তাহা আর আগুনে দিয়া গরম করিবার দরকার হয় না; অথচ বেশ সাধারণ মত আঠা হয়—এবং ঠাণ্ডাতেও নষ্ট হয় না।

Celluloid জুড়িবার আঠা প্রস্তুত প্রণালী—

১। ২ ভাগ সেল্যাক (Shellac) ৩ ভাগ স্পিরিট অফ্ ক্যাম্ফার (spirit of camphor) এবং ৪ ভাগ উগ্র "এলকোহল" (Alcohol) গরম জায়গায় রাখিয়া একত্রে মিশ্রিত করিলে এক প্রকার উৎকৃষ্ট আঠা প্রস্তুত হয়। ইহা দ্বারা celluloidএর দ্রব্যের উপর কাঠ, টিন, কাগজ বা অন্য যে কোন দ্রব্য আঁটিয়া জোড়া দেওয়া যায়।

Collodion solution, বা celluloid shavings এলকোহলিক সলিউশন (Alcoholic solution) প্রস্তুত করতঃ এই কাজে ব্যবহার করা যায়।

বাংলার পাট

পাট বাংলার একটী প্রধান কৃষি, বাংলার জাতীয় জীবনের উন্নতি অবনতি অনেকটা এই পাটের ফসলের উপর নির্ভর করে। Monopoly of Jute এর কোন প্রশ্ন উঠিলে একমাত্র বাংলাই ইহার স্পর্দ্ধা করিতে পারে। অতএব এই জাতীয় কৃষির যাহাতে উন্নতি সাধন হয় সে দিকে সকলেরই লক্ষ্য রাখা সর্ব্বতোভাবে কর্ত্তব্য।

বড় বড ব্যবসায়ীদের উন্নতির মূল যেমন পাট, তেমনি দরিদ্র কৃষকগণের অন্ন সংস্থানের একমাত্র উপায় পাট। বাংলার পক্ষে পাট যে একটী কত বড় কৃষি তাহা সকলেরই বিবেচনা করিয়া দেখা উচিত। আবার প্রচুর পরিমাণে উৎপন্নের দরুণ হউক বা অন্য কোন কারণেই হউক যদি পাটের দর কমিয়া যায় তবে বাংলায় এমন কোন স্থান নাই যে তথাকার লোকের ক্ষতি হয় না; আবার পাটের দর বৃদ্ধি হইলে বাংলায় এমন কোন স্থান নাই যে সেখানকার লোকের সুবিধা হয় না।

তবেই দেখা যাইতেছে যে পাটের দ্বারাই বাংলার আর্থিক এবং সামাজিক উত্থান পতন সাধিত হয়। বাংলার কৃষকগণ দরিদ্র। তাহাদের সাংসারিক জীবন নির্ব্বাহের একমাত্র সম্বল এই পাট। দরিদ্রতা বশতঃ তাহারা মহাজন দিগের নিকট হইতে টাকা ধার করিয়া, কৃষিকার্য্য সম্পন্ন করে। আর এই পাট বিক্রয় লব্ধ অর্থ দ্বারাই তাহারা মালিকের খাজনা, মাহাজনের ঋণ পরিশোধ করে।

এই পাটের ফসল যদি বাংলায় না থাকিত তবে শুধু কৃষকদিগের কেন, বাংলার যে কি অবস্থা হইত তাহা ধারণাতীত। Bengal Provincial Banking Enquiry Committee লিখিয়াছেন "Jute is the principal crop on which the Bengal agriculturist depends for his income, and the fluctuation in its price very materially affects his financial status."—অর্থাৎ বাংলার কৃষকগণের আয়ের একমাত্র পথই পাটের চাষ; এই পাটের দরের কম বেশীর উপরেই তাহাদের আর্থিক অবস্থার উন্নতি অবনতি নির্ভর করে। বাংলার কৃষি সম্পদের মধ্যে ভিতর ধান্যই সর্ব্বপ্রধান বলিয়া গণ্য করা হয়, আর পাটকে দ্বিতীয় স্থান দেওয়া হয়।

পাটের মত মূল্যবান ফসল বাংলায় আর বেশী নাই। বাংলায় যে সমস্ত জমিতে চাষ আবাদ হয়, তাহার দশ ভাগের এক ভাগ জমিতে মাত্র পাট উৎপন্ন হয়; কিন্তু সমস্ত ফসলে যে অর্থ পাওয়া যায়, তাহার ছয় ভাগের এক ভাগ পাট হইতে পাওয়া যায়। গত ১৯২৮—২৯ সালের সমুদায় কৃষিজাত ফসলের মূল্য হিসাব করিয়া ২৪৩, ৮০, ৬৫,০০০৲ টাকা পাওয়া গিয়াছে। ইহার মধ্যে ৩৮, ৯৭, ৮০,০০০৲ টাকা পাটের ফসল হইতে পাওয়া গিয়াছে। পাটের ফসল উৎপন্ন করিয়া কৃষকগণ মাথা প্রতি ১১৲ টাকা করিয়া প্রতি বৎসর পাইয়া থাকে।

এতদ্ব্যতীত ব্যবসায়ীরাও এই পাটের ব্যবসায়ে যথেষ্ট লাভবান হইয়া থাকেন। ফড়িয়া এবং বেপারীগণও প্রতিবৎসর পাটের ব্যবসায়ে যথেষ্ট লাভ করিয়া থাকে। ইহারা কৃষকের বাড়ী বাড়ী গিয়া পাট কিনিয়া আনিয়া আড়ত দারের নিকট বিক্রয় করে। Mr. Sime, recently the Chairman of the Jute Mills Association হিসাব করিয়া বলিয়াছেন যে এই ফেরিওলা এবং বেপারীগণের মন প্রতি ১৲ টাকা লাভ হয়, আর তাহাদের মোট বাৎসরিক আয় প্রায় পাঁচ কোটি টাকা। ষ্টীমার কোম্পানী ও রেল কোম্পানী প্রত্যেক দেড় কোটী হিসাবে ৩ কোটী টাকা লাভ করেন। তারপর এই পাট আড়তদারদিগের আড়ত হইতে মিল, জেঠী পর্য্যন্ত আনিবার সময় গাড়োয়ানগণ এবং মজুরগণ মোট প্রায় আড়াই কোটী টাকা উপার্জ্জন করে। তারপর পাট কলে গেলে প্রায় সাড়ে তিন লক্ষ লোক সেখানে কার্য্য পায়। তারপর পাটের গাঁট বাধিবার জন্য প্রায় ৩২,০০০ হাজার লোক নিযুক্ত হয়। আর Jute manufacturing Industry তে প্রায় ৩,৭০,০০০ লক্ষ লোক কার্য্য করে। ইহাদের ভিতর বাংলার Industrial labourersদের মধ্যে ৩ ভাগের দুই ভাগ এই পাটের কার্য্যে নিযুক্ত, আর ভারতের Industrial labourers দিগের মধ্যে পাঁচ ভাগের এক ভাগ লোক এই কার্য্যে লিপ্ত আছে; ইহাদের প্রত্যেকেই এই পাটের কার্য্যের দ্বারা যথেষ্ট অর্থ উপার্জ্জন করে।

গত ১৯২৮-২৯ সালে প্রায় ৩৩০, ১২কোটি টাকার মাল ভারতবর্ষ হইতে রপ্তানী হইয়াছিল তাহার মধ্যে শতকরা ২৭ টাকার অধিক পাট এবং পাটের দ্রব্য হইতে পাওয়া গিয়াছিল। বাংলা দেশ হইতে যে সমস্ত দ্রব্য রপ্তানী হয়, তাহার অর্দ্ধেকাংশই পাট; ইহা হইতে দেখা যাইতেছে যে Export trade এ পাটের স্থান কত উচ্চে, আর Exchange এর বেলায় ইহার মূল্য কত কম। ফ্রেট (Freight) এবং কমিশন (Commission) হিসাবে, সিপিং (Shipping) ইনসিওরেন্স (Insurance) এবং ব্যাঙ্কিং (banking) কোম্পানী এই পাটের ব্যবসায় প্রায় ১২॥০ কোটী টাকা উপার্জ্জন করিয়া থাকেন। তাহার পর পাট হইতে চট প্রভৃতি জিনিষ প্রস্তুত করিয়া তাহারা যথেষ্ট টাকা উপার্জ্জন করিয়া থাকেন; Jute Mill এর এজেন্টগণের কমিশন (Commision) এলাউএন্স (allowances) বেতন ইত্যাদিতে এজেন্টগণ প্রায় ২ কোটী টাকা আয় করিয়া থাকেন—এই এজেন্টগণের মধ্যে অধিকাংশই বিদেশী। আর mill এর সেয়ার হোল্ডার (share holder)গণ প্রায় ৩ কোটী হইতে ৪ কোটী টাকা ডিভিডেণ্ট (dividend) পাইয়া-থাকেন। তারপর Mill এর উপরিতন কর্ম্মচারীগণ তাহাদের মাহিনা কমিশন ইত্যাদিতে প্রায় ২॥০ কোটী টাকা উপার্জ্জন করেন—এই কর্ম্মচারীদিগের মধ্যে অনেকেই ভারতের বাহিরের লোক। দালালী, কমিশন ইত্যাদিতে দালালগণ প্রায় ১ কোটী টাকা উপার্জ্জন করেন। এতদ্ব্যতীত ইউরোপীয়গণেরও মোটা লাভ (lion's share) থাকে।

পাটের দ্বারা যে গভর্ণমেণ্টের কিছু লাভ হয় না এমন নয়। গভর্ণমেণ্টও এই পাটের দ্বারা যথেষ্ট টাকা পাইয়া থাকেন। গভর্ণমেণ্ট প্রতি বৎসর পাট রপ্তানীর দরুণ পৌণে চার কোটী টাকা পাইয়া থাকেন। ১৫ বৎসরের ভিতর Exchequer of the Central Government পাটের export duty বাবদ প্রায় ৫০ কোটী টাকা পাইয়াছেন।

গভর্ণমেণ্ট যে শুধু এই পান তাহা নহে। Central Goverment বাংলা দেশ হইতে "ইনকাম ট্যাক্স" (income tax) এবং সুপার ট্যাক্স (super tax) বাবদ প্রায় ৬ কোটী টাকার অধিক আদায় করেন। এই টাকার এক চতুর্থাংশ পাট হইতে আইসে।

Land revenue হিসাবে গভর্ণমেণ্ট প্রতি বৎসর বাংলা দেশ হইতে প্রায় ১৫ কোটী টাকা আদায় করেন। কিন্তু এই মোট খাজনার উপর হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে যে যে সমস্ত স্থানে পাটের চাষ হয়, সেই সমস্ত স্থানে প্রতি একরের মূল্য ৫ ৲ টাকার অধিক। পাটের ফসল হইতে প্রায় ১৫০ কোটী টাকা পাওয়া যায়; ইহার মধ্যে গভর্ণমেণ্ট প্রায় ৩০ লক্ষ টাকা পান, আর বক্রী ১২০ কোটী টাকা জমিদারের ঘরে যায়।

কলিকাতায় port trust (পোর্ট ট্রাষ্ট) Inprovement Trust ইমপ্রুভমেণ্ট ট্রাষ্ট প্রভৃতির যে কর দিতে হয় তাহার অধিকাংশই পাট হইতেই সংগ্রহ করে। কলিকাতা Improvement এর বাৎসরিক আয়ের শতকরা ২৫% অংশ Jute duty হইতে আদায় হয়।

এখন সকলের বুঝা উচিত যে পাট আমাদের একটা প্রধান কৃষি কিনা? আর ইহার উপকারিতা কত বেশী। কিন্তু দুঃখের বিষয় এই যে পাটের মত একটা লাভবান কৃষি বাংলার monopoly হইয়াও বাংলার দুঃখ কষ্ট ঘুচে না। ইহার কারণ অনুসন্ধান করিবার জন্য যদি কৃষকের ঘরে ঘরে যাই তবে আমরা দেখিব যে তাহাদের গৃহে হাহাকার মিটে না। ইহার কারণ এই যে পাটের দ্বারা যে অর্থ উপার্জ্জিত হয় তাহা প্রধানতঃ বিদেশীদিগের জন্য। কৃষকগণ এই লাভবান ফসল উৎপাদন করিয়াও লাভের অংশ তো পায়ই না, বরং উপযুক্ত মূল্য হইতে বঞ্চিত হয়, আর বিদেশীরা Lions share নেয়।

তারপর বর্ত্তমান সময়ে পাটের দামের কথা মনে করিলে প্রাণ শুকাইয়া যায়। কারণ বর্ত্তমানে পাটের দাম এত কমিয়া গিয়াছে যে কৃষকগণ তাহাদের সমস্ত পাট বিক্রয় করিয়াও তাহাদের অভাব মোচন করিতে পারিতেছে না। পাট বাংলার monopoly এ কথা সত্য; কিন্তু এই monopolyর লভ্যাংশ বাংলা দেশের লোক উপভোগ করিতে পারে কৈ? যদি তাহা না পারিল তবে ইহা কোন হিসাবে monopoly বলি? পাট বাংলার monopoly এই হিসাবে ধরা যায়, যে ইহা বাংলা ব্যতীত আর কোথায় ও জন্মে না। কিন্তু শুধু পাট উৎপন্ন করিলেই পাটের মূল্য পাওয়া যায় না। এই পাট এক দরিদ্র কৃষক সম্প্রদায়ই উৎপন্ন করে, কিন্তু ইহার উপস্বত্ব শত শত লোক গ্রহণ করিয়া থাকেন। সেই কারণেই কৃষকগণের ভাগে কোনও মোটা লাভ মিলে না।

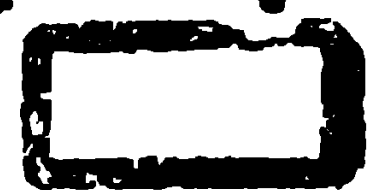
তারপর পাটের লভ্যাংশ যে আমরা পাই না, তাহার কারণ এই যে আমরা যদিও পাট উৎপন্ন করি, সে কিন্তু সমস্ত উৎপন্ন মাল Consume করিবার ক্ষমতা আমাদের নাই।

বাংলায় এখনও সে সৌভাগ্য হয় নাই যে বাংলার যুবকেরা সঙ্ঘবদ্ধ হইয়া বিদেশীদের মত পাটের কল খুলিবে আর এদেশের সম্পত্তি এদেশে থাকিয়া যাইবে। আমরা দেখিতে পাই যে পাট যাহারা খরিদ করেন তাঁহারা বিদেশী; তাঁহারা সঙ্ঘবদ্ধ হইয়া কোম্পানী খুলিয়া পাট খরিদ করিয়া থাকেন; এই ব্যবস্থায় সকলেই একটা বাঁধা দরে মাল কিনিবার সুবিধা পান।

আজ পাটের দর পড়িয়া যাইবার কারণ পাটের

চাহিদা কমিয়া গিয়াছে। আমরা পাটের মূল্য পাই না তাহার কারণ এই যে পাটের মূল্য পাট উৎপন্নের উপর নির্ভর করে না, ইহার চাহিদার উপরই নির্ভর করে। আমাদের যখন সমস্ত পাট manufacture করিবার ক্ষমতা নাই; তখন ইহার ভার বিদেশীদিগের উপর,—তাহারা যদি ইহার দর বৃদ্ধি করে তবে পাটের দর বৃদ্ধি হয়, নচেৎ নয়, একথা সহজেই বুঝা যায়।

এখন দেখা যাউক যে পৃথিবীতে পাটের চাহিদা কত। হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে যে বর্ত্তমানে পৃথিবীতে ৮৪ লক্ষ বেল (bales) পাটের চাহিদা আছে। প্রতি বেল পাঁচ মণ করিয়া ওজন হওয়া চাই। এই ৮৪ লক্ষ bales পাটের ভিতর আমাদের দেশী millএ মাত্র ৪৯ লক্ষ bales খরচ হয়, আর ৩৫ লক্ষ bales পাট আমাদের দেশ হইতে বিদেশে রপ্তানী হয়। কিন্তু পূর্ব্ববর্ত্তী বৎসরের মজুদ মাল বাবদ আমাদের দেশে আরো ৬২ লক্ষ bales পাট মজুত থাকে। প্রতি বৎসর যে পাট উৎপন্ন হয় উহার সহিত এই উদ্বৃত্ত ৬১ লক্ষ bales পাট জমা হয়। অতএব যেখানে ৮৪ লক্ষ bales পাটের দরকার, সেই স্থলে ১৫৬ লক্ষ bales পাট আমদানী হয় সুতরাং ৬২ লক্ষ bales পাট বেশী থাকিয়া যায়।

বর্ত্তমানে পাটের চাহিদা কমিয়া গিয়াছে, কিন্তু পাট বেশী আমদানী হইতেছে। সুতরাং পাট দিন দিনই প্রচুর জমিয়া যাইতেছে। কিন্তু এই মজুত পাট কৃষকদের হাতে থাকে না। তাহার কারণ তাহারা এখন অশিক্ষিত, তাহাদের সংঘ বাঁধিবার শক্তি নাই, তাহার উপর তাহাদের দারিদ্র্যের কশাঘাত, ইত্যাদি কারণে তাহারা

পাট সঞ্চয় করিয়া রাখিতে পারে না। ধারণ করিবার জন্য অতি অল্প মূল্যেও তাহারা পাট বিক্রয় করিয়া ফেলে।

এইরূপ অতি অল্প মূল্যে বিক্রয় করিয়াও তাহাদের অভাব মিটে না কিম্বা হাহাকার প্রশমিত হয় না। ইহা কি বাস্তবিক দুঃখের কথা নয়? আজ অভাব বশতঃ পাট উৎপন্ন করিতে যত তাহার খরচা হইয়াছে তাহার অর্দ্ধেক মূল্যে সে পাট বিক্রয় করিতেছে। অর্থাৎ একমণ পাট উৎপন্ন করিতে প্রায় ৬৲ টাকা খরচা হয়, আর আজ তাহারা দারিদ্র্যের পীড়নে—পেটের জ্বালায় ৩৲ টাকা মণ দরে বিক্রয় করিতেছে;—ইহার ফলে যাহারা পাট খরিদ করিতেছেন তাহাদেরই সুবিধা হইতেছে—আর যে কৃষকগণ মাথার ঘাম পায়ে ফেলিয়া জমি কর্ষণ করিয়া কত আশা করিয়া পাট উৎপন্ন করিল, তাহার ঘরে অন্ন বস্ত্রের অভাব ঘুচিল না; এর চেয়ে দুঃখের বিষয় আর কি হইতে পারে!

এই অবস্থায় আমাদের কর্ত্তব্য কি আমাদের কর্ত্তব্য এই দরিদ্র কৃষকদিগের কৃষি কার্য্যে সাহায্য করা;—যাহাতে তাহারা হতাশ না হইয়া পড়ে। তাহাদের ভিতর কৃষি-সম্বন্ধীয় নানাবিধ উপদেশ দেওয়া এবং এই সম্বন্ধীয় শিক্ষার প্রচলন করা। আর আমরা যদি সঙ্ঘবদ্ধ হইয়া এই কৃষক সম্প্রদায়কে সাহায্য না করি তবে আর আমাদের উন্নতির আশা নাই—আমাদের পতন সুনিশ্চিত।

কৃষকের এই দুর্দ্দশা দেখিয়া বর্ত্তমানে জনসাধারণের সেদিকে দৃষ্টি পড়িয়াছে। The Royal Commission on agriculture এবং The Bengal Provincial Banking Enquiry Committee বর্ত্তমানে কৃষক দিগের কষ্টের লাঘব মানসে মন নিয়োগ করিয়াছেন। তাহারা দেখিয়াছেন যে কৃষক সম্প্রদায়ের ভিতর আদৌ organisation নাই।

এই জন্যই তাহাদের এত দুরবস্থা। তাহাদের কষ্টের লাঘব করিতে হইলে তাহাদের মধ্যে organisation শিক্ষা দিতে হইবে। Committe ঠিক করিয়াছেন যে, দুই প্রকারে তাহাদের মধ্যে organisationএর প্রচলন করা যায়—যথা

(১) কৃষকগণ নিজেরা নিজেদের ভিতর এক একটী Co-operative body বা এক একটী সমিতি গঠন করিয়া তাহার কার্য্য চালাইবে।

(২) একটী ষ্ট্যাটিউটারি বডী (statutory body) স্থাপন করিয়া কৃষকগণের কৃষিকার্য্য পরিচালনা করা। এই ষ্ট্যাটিউটারী বডী (statutory body) কৃষকগণের উপরে থাকিয়া তাহাদের উপদেশ দিবেন। আর production and distribution ও supply and demandএ ভিতর যাহাতে সামঞ্জস্য হয় তাহার ব্যবস্থা নির্দ্ধারণ করিবেন।

কৃষকগণের সুবিধার্থে যে দুটী কারণ নির্দ্ধারিত হইয়াছে তাহা যে সুন্দর সে বিষয় সন্দেহ নাই। কিন্তু প্রথমোক্ত বিষয়টী অর্থাৎ কৃষকগণের মধ্যে Co-operative body সৃষ্টি করিয়া কৃষি-কার্য্যের উন্নতি সাধন করিতে অনেক সময় সপেক্ষ। কারণ Co-operative body স্থাপন করিতে বহুদর্শিতার প্রয়োজন। Co-operative body এমন হওয়া চাই যাহারা experience দ্বারা বুঝিতে পারেন কি করিলে লাভ হইবে, আর কি করিলে লোকসান যাইতে পারে। কিন্তু দুঃখের বিষয় কৃষকগণের মধ্যে সে শ্রেণীর লোক নেই বলিলেই চলে। এইজন্য তাহারা নিজেরা সমিতি গঠন করিয়া কার্য্য চালনা করিতে গেলে অনেক সময় লাগিবে;

সুতরাং বর্ত্তমানে Co-operative body যৌথ হয় বিশেষ সুবিধাজনক নহে।

কিন্তু ২য় প্রস্তাব অনুযায়ী যদি statutory body স্থাপন পূর্ব্বক কৃষক সম্প্রদায়কে সহায়তা করা যায় তবে আশা করা যায় যে ইহাতে সুফল ফলিতে পারে। Statutory body গভর্ণমেণ্ট দ্বারাই পরিচালিত হওয়া উচিত এবং ইহাতে গভর্ণমেণ্টের responsibilities ও বৃদ্ধি হইয়া যাইবে, সঙ্গে সঙ্গে কৃষক সম্প্রদায়েরও উন্নতি হইবে।

ব্যবসা বাণিজ্যের উন্নতির জন্য Agricultural Commission, Central Jute Committeeকে ব্যবসা বাণিজ্যের দিকে দৃষ্টি রাখিতে বলিতেছেন যে 'to watch over the interest of the trade "from the field to the factory" বাংলা দেশেও ব্যবসা বাণিজ্যের উন্নতির জন্যও Bengal Provincial Banking committee বলিতেছেন যে আমেরিকার Cotton standards Actএর ন্যায় বাংলায়ও পাটের উন্নতির সম্বন্ধে একটি Act পাশ হওয়া উচিত। গভর্ণমেণ্ট যদি পাট সম্বন্ধে সেই প্রকার একটি Act পাশ করিয়া এখানে স্থায়ী statutory body স্থাপন করিয়া কৃষক সম্প্রদায়ের কার্য্য দেখেন তবে কৃষির উন্নতি হইতে পারে আর বর্ত্তমান অসুবিধাগুলিও দূরীভূত হইতে পারে।

Royal Commission এই Central Jute Committeeর যে সমস্ত functions বা কার্য্য নির্দ্ধারণ করিয়াছেন, তাহার মধ্যেও গলদ থাকিতে পারে; কারণ এমন এক শ্রেণীর লোক আছেন যাঁহারা research work এর উপর খুব জোর দেন; এমন জোর দেন যা একেবারে যুক্তির বাহিরে; আর তাহাদের ইচ্ছা যে Central Jute Committeeর কর্ম্মীগণ কেবল Laboratory experiment নিয়েই ব্যস্ত থাকুক।

কিন্তু ইহা হইলে কোন কার্য্য চলিতে পারে না। Central Jute committeeর কার্য্য কখন সীমাবদ্ধ থাকিতে পারে না। যেমন research করিবে তেমনি সঙ্গে সঙ্গে অন্যান্য কার্য্যও করিবার দরকার। এই কমিটি এমন হওয়া চাই যে ইহা কেবল মাত্র কৃষকদিগকে উপদেশ দিবে না, তাহাদের কার্য্যেও সহায়তা করিতে পারিবে। বিরারে (Berar) যেমন Cotton Standard Act আছে, এখানে সেই প্রকার Jute standard Act পাশ করাইয়া এই কমিটি বাংলার কৃষি প্রধান স্থানের উপযুক্ত বন্দরে বন্দরে Jute market স্থাপন করিবে।

এই কমিটি গভর্ণমেণ্টের সহিত পাটের উন্নতি অবনতি সম্বন্ধে জানা শুনা করিবে। গভর্ণমেণ্টও ব্যবসা বাণিজ্য সম্বন্ধীয় এই সমস্ত কথা কমিটির নিকট হইতে জানিতে পারিবেন।

এই প্রকার কমিটি স্থাপিত হইলে পাটে লোকসান যাইবার সম্ভাবনা থাকে না। কারণ আজ এই কমিটির অভাবে বড় বড় Mills এবং Shipperএর এজেণ্টগণ দরিদ্র কৃষকদিগকে ঠকাইয়া নিজেদের সুবিধামত পাট কিনিতেছেন; কিন্তু এই কমিটি স্থাপিত হইলে এজেণ্টগণের আর সে সুবিধা থাকিবে না। কারণ এই কমিটি বন্দরে বন্দরে Jute Market স্থাপন করিবে সেখানে ম্যানেজার সুপারভাইজার ইত্যাদি থাকিবে; তাহারা পাট বিক্রয়ে একটি সময় নির্দ্দিষ্ট করিয়া দিবেন, আর কলিকাতায় পাটের প্রকৃত কি দর এবং কোন বৎসর কত মণ পাটের চাহিদা আছে ইত্যাদি ব্যাপার সম্যক্ জানিয়া তবে পাট বিক্রয় করিতে আদেশ দিবেন। তাহা হইলে আর এজেণ্টগণ দরিদ্র নিরক্ষর কৃষকদিগকে ঠকাইতে পারিবে না।

পাটের quality বা গুণ অনুসারে পাটের standard থাকিবে। তাহা হইলে খরিদ্দার তাহাদের ইচ্ছা অনুযায়ী চলিতে পারিবে না যে এই পাটের মূল্য কম আর ঐ পাটের মূল্য বেশী। এই সমস্ত সম্পূর্ণভাবে করিতে পারিলে নিশ্চয়ই সব দিক দিয়া সুবিধা হইবে। তারপর মফঃস্বলে মফঃস্বলে Ware House স্থাপন করিলে আরো সুবিধা হইবে। কারণ এই Ware Houseই supply and demandএর ভিতর একটা adjustment বা সামঞ্জস্য স্থাপন করিবে। আজ যে কৃষক অভাববশতঃ তাহার সমুদয় পাট যে কোনও দরে বিক্রয় করিতেছে, এই Ware House স্থাপিত হইলে,চাহিদা অপেক্ষা যদি পাট বেশী জন্মে তাহা হইলে অল্প মূল্যে সমস্ত পাট বিক্রয় করিয়া না ফেলিয়া সে Ware Houseএ মাল মজুত করিয়া রাখিতে পারে এবং সেই মজুত পাটের জন্য Ware House হইতে রসিদ পাইবে এবং সেই রসিদের বলেই সে Co-operative Society হইতে বা অন্য কোন Financial institution হইতে টাকা পাইবে।

এই প্রণালীতে কার্য্য করিলে কৃষকগণ আর কষ্টে পড়িবে না, কারণ তাহারা বাধ্য হইয়া আজ যে পাট সস্তায় বিক্রয় করিয়া বাজারের দর খারাপ করিয়া দিতেছে, Ware House স্থাপিত হইলে, তখন তাহারা আর এরূপ বাধ্য হইয়া সস্তায় মাল বিক্রয় করিবে না। কারণ কৃষকগণ ware house এ পাট মজুত রাখিলে সেই মজুত পাটের জন্য যে কিছু টাকা পাইয়া যাইবে, সেই টাকার দ্বারা সে তাহার বর্ত্তমান অভাব পূরণ করিবার চেষ্টা করিবে। আবার পাটের season বা সময় আসিলে সেই মজুত পাট সুবিধা দরে বিক্রয় করিতে পারিবে। Ware Houseএর rent,

management, insurance premiums ইত্যাদির দরুণ কিছু খরচা society কে বহন করিয়া ইহাকে দৃঢ়ভাবে সংস্থাপন করিতে হইবে।

বাংলার প্রধান প্রধান বন্দরে এই ware house স্থাপিত হইলে অনেক শিক্ষিত যুবক সেখানে একাউণ্টাণ্ট, কেরাণী বা অন্যান্য postএ qualification অনুযায়ী কার্য্য পাইতে পারেন। ইহাতেও যে কম উপকার হইবে তাহা নহে। পৃথিবীব্যাপী আজ যে বেকার সমস্যা চলিতেছে, ইহার দ্বারা তাহার যে কিয়ৎ পরিমাণে উপশম হইবে, তাহাতে বিন্দুমাত্র সন্দেহ নাই। বর্ত্তমানে যে সকল পাটের আড়ত আছে তাহার চেয়ে এই ware houseএ ঢের সুবিধা হইবে। শুধু কৃষক. দিগের দিক দিয়া নহে, শিক্ষিত যুবকদিগের দিক দিয়াও সুবিধাহইবে। এই পদ্ধতিমত কার্য্য চালাইলে যে সুবিধা হইবে তাহাতে আর সন্দেহ থাকিতে পারে না। ইহাতে পাটের দর কম বৃদ্ধি হইলেও মণ প্রতি যে দুই আনা বাড়িবে তাহা নিশ্চিত। তাহা হইলে প্রায় ৫০ লক্ষ টাকার উপর বেশী বিক্রয় হইবে। কৃষকগণও ইহাতে সন্তুষ্ট থাকিবে এবং তাহাদের কার্য্যকরী শক্তিও বাড়িয়া যাইবে এবং অতিরিক্ত tax দিবার জন্য অসন্তুষ্ট হইবে না।

Agricultural commissionএর re·comendation অনুযায়ী Jute export duty হইতে Central exchequer যে ৫ লক্ষ টাকা মঞ্জুর করিয়াছেন, তাহা উক্ত অনুষ্ঠানের সমস্ত organisationএর ব্যয় চালাইবার পক্ষে যথেষ্ট হইবে। এই statutory body, ware house দ্বারা supply এবং demandএর ভিতর সামঞ্জস্য স্থাপন করা ব্যতীতও অনেক কার্য্য করিতে পারে। বর্ত্তমান সময়ে গভর্ণমেণ্টের যে প্রকার স্বাস্থ্য বিভাগ, কো-অপারেটিভ সোসাইটি প্রভৃতি আছে এবং যে প্রণালীতে কার্য্য করিতেছে এই ষ্ট্যাটিউটারী bodyও ঠিক সেই প্রকারে কার্য্য করিবে।

এই statutory body প্রপাগাণ্ডা (Propaganda) কার্য্য দ্বারা কৃষকদিগকে কৃষি. স্বাস্থ্য, বাজার দর ইত্যাদি বিষয়গুলি অতি সহজেই বুঝাইয়া দিতে পারিবেন। Ware houseএ যদি পাট অধিক মজুত থাকে তবে কি সেই বৎসর পরিমাণ পাট বুনিতে হইবে তাহা কৃষকদিগকে বলিয়া দিবেন : কারণ সেখানে যদি অতিরিক্ত পাট মজুত থাকে আর কৃষকগণও বেশী পাট বুনিয়া ফেলে তাহা হইলে পাটের দাম পড়িয়া যাইবে। আর ware houseএর রসিদেব টাকা লওয়া কঠিন হইবে।

এখন সহজে বুঝা যায় যে পাটের মূল্যের উপর ware house এর রসিদের মূল্য নির্ভর করে। অর্থাৎ পাটের যদি দাম থাকে তবে ware houseএর রসিদে অনেকেই টাকা দিবেন, নচেৎ দিতে সাহস করিবেন না। এ বৎসর অতিরিক্ত পাট উৎপন্নের ফলে যে পাটের ব্যবসায় মন্দা পড়িয়াছেএকথা সকলে জানিতে পারিয়াছেন ; সে বিষয় আর বেশী বলিবার নাই।

উপরোক্ত প্রণালীতে কার্য্য করিলে নিশ্চয় সুবিধা হইবে। কিন্তু বর্ত্তমান সমস্যা মিটাইবার উপায় কি? বর্ত্তমান সমস্যা মিটাইবার এক মাত্র উপায় এ বৎসর আর পাট না বপন করা। এ বৎসর যদি আবার পাট অধিক জন্মে তাহা হইলে পাটের বাজার আরও ভয়ানক খারাপ হইবে। অতএব এ বৎসর পাট বুনা বন্ধ করিয়া দিতে হইবে। এই পাট বুনা বন্ধ করিবার অনেক উপায় আছে। ফসল অতিরিক্ত

জন্মিলে অনেক দেশে অনেক ফসলই নানাবিধ restrictionএর প্রণালী দ্বারা অতিরিক্ত উৎপাদন বন্ধ করে। কারণ চাহিদা অপেক্ষা production বেশী হইলেই Over Production হইয়া যায়। আর জিনিষের মূল্য কমিয়া আইসে। সুতরাং বাজার ভাল করিবার জন্য Restriction অবলম্বন না করিলে আর উপায় নাই।

আমাদের ও আজ ঠিক সেই অবস্থা; কারণ পাট যখন অতিরিক্ত মজুত আছে তখন পাট বপন নিবারণ না করিলে আর পাটের দর সুবিধা হইতে পারে না। বর্ত্তমানে পাট বুনা বন্ধ করিয়া দিয়াও যদি পাটের দাম বৃদ্ধি না হয়, তথাপিও হতাশ হইবার কিছুই নাই। কারণ আমরা পাট বুনা বন্ধ করিলেও এমন কতকগুলি কারণ আছে যাহার দ্বারা ২।১ বৎসরের মধ্যে পাটের বাজার ভাল না হইতেও পারে। কিন্তু আমরা নিশ্চয় আশা করিতে পারি অদূর ভবিষ্যতে পাটের বাজার এরূপ কখনই থাকিবে না। যদি আমরা পাট বুনা নিবারণ কার্য্যে কৃতকার্য্য হইতে পারি তবে নিশ্চয়ই পাটের দর বৃদ্ধি পাইবে। আজ যে পৃথিবীব্যাপী অর্থ সমস্যা দাঁড়াইয়াছে, তাহার একমাত্র কারণ Over production of commodities.

* (বারান্তরে সমাপ্য)।

---

* শ্রীযুক্ত নলিনীরঞ্জন সরকারের বক্তৃতাবলম্বনে লিখিত।

কালী প্রস্তুত প্রণালী *

কালী আমাদের নিত্য আবশ্যকীয় বস্তু। কয়েক প্রকার কালী প্রস্তুতের ফরমূলা নিম্নে সংগ্রহ করিয়া দিলাম।

ব্লু ব্ল্যাক কালীর পাউডার

আরবী গদ	...	৬ আউন্স
মাজু ফলের গুঁড়া	...	/৫০ পোয়া
নীল রং	...	১ কাচ্চা
পীত ম্যাজেণ্টা	...	২।০ গ্রেণ
হীরাকস	...	১০ আউন্স

এই দ্রব্যগুলি একত্র মিশাইলে কালীর পাউডার প্রস্তুত হইবে।

লাল কালীর পাউডার

আরবী গদ	...	১৫ গ্রেণ
কারমাইন	...	১॥০ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করিলেই লাল কালীর পাউডার প্রস্তুত হইবে।

নীল কালী

গদ	...	২ ড্রাম
প্রুসিয়ান ব্লু	...	৪ ড্রাম

উপরোক্ত দ্রব্যগুলির সহিত আবশ্যকানুযায়ী জল মিশাইলে নীল কালী প্রস্তুত হয়।

সবুজ কালী

ক্রিম অব টার্টার	...	১ আউন্স
ভারদি গ্রিণ	...	২ আউন্স
জল	...	৮ আউন্স

উপরোক্ত দ্রব্যগুলি একত্রে অগ্নি সংযোগে সিদ্ধ করিয়া ছাঁকিতে হইবে। ঠাণ্ডা হইলে পাত্রে রাখিবেন। উপরোক্ত প্রক্রিয়াতে সবুজ কালী প্রস্তুত হয়।

সোণালী কালী

কিছু স্বর্ণ পাউডার গঁদের জলে মিশাইয়া লিখিলেই সোণালী কালী প্রস্তুত হইবে।

শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার

* এই সকল ফরমূলার গুণাগুণ সম্বন্ধে আমরা অবগত নহি। সম্পাদক।

চিন্তামণি ঘোষ

যাঁহার কথা বলিতেছি তিনি এলাহাবাদের ইণ্ডিয়ান প্রেসের প্রতিষ্ঠাতা ও সত্বাধিকারী ছিলেন।

চিন্তামণি ঘোষ অল্প বয়সে পিতৃহীন হন। চিন্তামণিবাবুর পিতা কমিসেরিয়েট বিভাগে কাজ করিতেন। তিনি পুত্রের জন্য কোন সম্পত্তি বা অর্থ রাখিয়া যাইতে পারেন নাই। কাজেই চিন্তামণি অধিক লেখাপড়া করিবার সুযোগ পান নাই। বার বৎসর বয়সে পাইয়োনীয়র প্রেসে হিসাব বিভাগে কাজ গ্রহণ করেন। তিনি খুব শীঘ্র কাজ শেষ করিতে পারিতেন। কার্য্যান্তে তিনি ঘুরিয়া ফিরিয়া প্রেসের যাবতীয় অংশ, এবং কার্য্য পরিচালন রীতি দেখিতেন। এই সব দেখিয়াই তিনি প্রেস বিসয়ক কাজে অভিজ্ঞ হইতে পারিয়াছিলেন।

পাইয়োনীয়র প্রেসে তিনি ৭ বৎসর কাজ করিয়া কাজ ছাড়িয়া দেন। তখন তিনি ৬০৲ টাকা বেতন পাইতেন। এস্থলে বলা আবশ্যক যে তিনি কাজে ভর্ত্তি হইবার সময় ১০৲ দশ টাকা বেতনে ভর্ত্তি হন। পাইয়োনীয়র প্রেসের কাজ ছাড়িয়া তিনি কিছুদিন রেলওয়ে মেল সার্ভিসে কাজ করেন।

তৎপরে তিনি মেটিরিওলজিকেল অফিসে হেড ক্লার্ক হন। তখন তাঁহার বয়স ২০ বৎসর মাত্র। তিনি খুব ভাল কর্ম্মচারী ছিলেন। অফিসের প্রধান কর্ম্মকর্ত্তা তাঁহার উপর খুব সন্তুষ্ট ছিলেন। কিন্তু চাকুরী করিবার ইচ্ছা চিন্তামণিবাবুর ছিল না। তিনি মেটিরিওলজিকেল অফিসে চাকুরী করিবার কালীন ৫০০৲ টাকা মূল্যে একটী পুরাতন প্রেস ক্রয় করেন। তিনি চাকুরী ছাড়িয়া দিয়া ১৮৮৭ খৃঃ তাঁহার প্রেসটী ইণ্ডিয়ান প্রেস নামে রেজেষ্টারী করেন। ক্রমে ক্রমে তিনি খুব বেশী কাজ পাইতে থাকেন। এজন্য তাঁহার অধিক টাইপ ও বড় প্রেসের দরকার হওয়ায় তিনি পুরাতন প্রেসটি বিক্রয় করিয়া নূতন প্রেস ক্রয় করেন।

এই সময় তিনি গবর্ণমেণ্টের কাজও পাইতে থাকেন। ক্রমে ক্রমে ইণ্ডিয়ান প্রেসের উন্নতি হইতে থাকে। ইণ্ডিয়ান প্রেসের পাঁচটী শাখা আছে। ঐগুলি কাশী, পাটনা, কলিকাতা, আগ্রা ও নাগপুরে অবস্থিত। এলাহাবাদের ইণ্ডিয়ান প্রেসে নানা ভাষায় ছাপিবার বন্দোবস্ত আছে। ইণ্ডিয়ান প্রেস হইতে বর্ত্তমানে সরস্বতী নামক হিন্দি সাময়িক পত্রিকা প্রকাশিত হইতেছে। এলাহাবাদের ইণ্ডিয়ান প্রেসে টাইপ ঢালাই বিভাগ, হাফটোন বিভাগ, চিত্রাঙ্কণ বিভাগ, পুস্তক প্রকাশ বিভাগ, সাময়িক পত্র প্রকাশ বিভাগ, দপ্তরী বিভাগ আছে। এতদ্ভিন্ন প্রেসের নিজস্ব বৈদ্যুতিক শক্তি যোগাইবার বন্দোবস্ত আছে।

কেরাণী ছিলেন চিন্তামণি বাবু। কেরানীগিরি ছাড়িয়া তিনি ব্যবসায়ের দিকে মন দেন বলিয়াই তো, তাঁহার এই বিপুল ঐশ্বর্য্য লাভ হইয়াছিল এবং তাঁহার ব্যবসা কর্ম্মের নানা বিভাগে বহু লোক কাজ করিয়া উদরান্নের সংস্থান করিতে সমর্থ হইয়াছিল।

মুদ্রণ কার্য্যের উৎকর্ষের জন্য চিন্তামণিবাবুর প্রেসগুলি প্রসিদ্ধ। রঙ্গীন লিথো ছবি ছাপাইবার জন্য এবং এই বিষয়ে যুবকদিগকে শিক্ষা দিবার জন্য তিনি নানাপ্রকার যন্ত্র ক্রয় করেন। এই উদ্দেশ্যে তিনি জার্ম্মাণ কারিগরও আনাইয়াছিলেন। এই কাজের জন্য তাঁহার বিস্তর অর্থব্যয় হয়, কিন্তু চিন্তামণি বাবুর উদ্দেশ্য সফল হয় নাই। হিন্দি সাহিত্য চিন্তামণি বাবুর নিকট বিশেষ রূপে

চিন্তামণিবাবু দাতা ছিলেন। তিনি অর্থের প্রকৃত সদ্‌ব্যবহার করিতে জানিতেন।

তিনি অনেক টাকা দান করিয়াছেন। তিনি দাতব্য চিকিৎসালয় স্থাপনের জন্য অনেক টাকা ব্যয় করিয়াছেন। এতদভিন্ন অনেক বিদ্যালয় ও গরীব পরিবারের সাহায্যও করিয়াছেন।

৭৪ বৎসর বয়সে চিন্তামণিবাবু পরলোক গমন করিয়াছেন।

অভ্র

অভ্র খনিজ পদার্থ—কিন্তু ইহা স্বর্ণ বা রৌপ্য প্রভৃতি অন্যান্য খনিজ পদার্থের ন্যায় অবিমিশ্র ধাতু নহে। কয়েকটী বিভিন্ন ধাতুর প্রাকৃতিক সংমিশ্রণে ইহা প্রস্তুত।

পৃথিবীর নানাস্থানে অভ্র উৎপন্ন হয়। সাইবিরিয়া, সুইডেন, আমেরিকার যুক্তরাজ্য ও আরও অনেক দেশে অভ্রের খণি আছে। কিন্তু সেই সমস্ত দেশের অভ্র বাংলার খনি সমূহ হইতে যে অভ্র উৎপন্ন হয়, তাহার তুলনায় সর্ব্বাংশেই নিকৃষ্ট বলিতে হইবে। বাংলার অভ্র সর্ব্বোৎকৃষ্ট তাই তাহার মূল্যও সর্ব্বাপেক্ষা অধিক। কিন্তু দুঃখের বিষয় বাংলার এই খনিজ সম্পদ প্রায় সমস্তই অ বাঙ্গালীর করায়ত্ব। অধিকাংশ খনিরই মালিক ইউরোপীয়ান; এই ব্যবসায়ে তাহারা প্রচুর অর্থ খাটাইতেছে। যে দুই একটী দেশীয় প্রতিষ্ঠান আছে—তাহারাও মাল তুলিয়া প্রায়ই ইউরোপীয় ব্যবসায়ীগণকে বিক্রয় করিয়া ফেলেন—ফলে তাঁহারাই ষোল আনা লাভ খাইতেছেন।

সাধারণতঃ পার্ব্বত্য প্রদেশেই অভ্রের খনি দেখিতে পাওয়া যায়। মৃত্তিকাভ্যন্তরে প্রস্তরের মধ্যে অপরিষ্কৃত অভ্র জমাট বাঁধিয়া থাকে। মাটি খুঁড়িয়া পাথর ভাঙ্গিয়া উহা উপরে তুলিতে হয়। এইজন্য ইহা অত্যন্ত ব্যয় সাপেক্ষ।

ইষ্ট ইণ্ডিয়া রেলওয়ের নওয়াদা ষ্টেশন হইতে কয়েক মাইল দক্ষিণে কোদাড়মা নামে একটী সহর আছে। ঐ সহরটাকে কেন্দ্র করিয়া উহার আসে পাশে অনেকগুলি অভ্রের খনিতে কাজ চালান হইতেছে। বঙ্গদেশের ঐ অঞ্চলই অভ্রের জন্য বিখ্যাত।

আর পাঁচটা খনিজ পদার্থের মত অভ্রও পৃথিবীর উপর ইতঃস্তত বিক্ষিপ্ত অবস্থায় পড়িয়া নাই। মাটী খুঁড়িয়া নীচে হইতে উহাকে উত্তোলন করিতে হয়। কখন কখন গভীর করিয়া গর্ত্তখনন না করিলে উহার চিহ্ন মাত্রও দেখিতে পাওয়া যায় না। কিন্তু মৃত্তিকাভ্যন্তরে অভ্রের অস্তিত্ব আছে কিনা, তাহার উপর হইতে জানিবার উপায় কি?

সাধারণতঃ দুইটী উপায়ে উহা জানিতে পারা যায়।:—

১। যে অঞ্চলে অভ্রের আকর থাকিবার সম্ভাবনা আছে বা যেখানে দুই একটি অভ্রের খনি আবিস্কৃত হইয়াছে, বৈজ্ঞানিকগণ সেই অঞ্চলের মৃত্তিকার সহিত অন্যান্য স্থানের মৃত্তিকার রাসায়ণিক বিশ্লেষণ করিয়া বুঝিতে পারেন যে সেই সেই স্থানের নিম্নে অভ্রের খনি আছে কিনা। যদি বুঝা যায় সেই স্থান খনন করিলে নিশ্চিতরূপে অভ্র পাওয়া যাইবে, তবেই সেইখানে খনি খনন করিবার ব্যবস্থা করা হয়।

২। কিন্তু দেশীয় খননকারীগণ অত বিজ্ঞান বা রসায়নের ধার ধারে না। বর্ষার বারিপাতে উপরের মৃত্তিকা ধৌত হইয়া গেলে মাঝে মাঝে প্রস্তরের স্তর বাহির হইয়া পড়ে। তখন তাহারা ঐ প্রস্তর ফাটাইয়া ফেলে। যদি উহার মধ্যে অভ্রের সূক্ষ্ম অংশ দেখিতে পাওয়া যায় তাহা হইলে

তাহারা অনুমান করে যে নিশ্চয়ই সেইস্থানে অভ্রের খনি পাওয়া যাইবে।

খনির মধ্যে অভ্র ছোট বড় নানা আকারে চাপ বাঁধিয়া থাকে। কিন্তু পাথরের সহিত উহা মিশিয়া থাকে বলিয়া পাথর ভাঙিয়া উহাদিগকে বাহির করিতে হয়। এই জন্য প্রায়ই অভ্রের বড় চাপগুলিকে ভাঙিয়া খণ্ড খণ্ড করিয়া ফেলা হয়। তখন খণ্ডগুলি অনেকটা চতুষ্কোন পুস্তকের আকার ধারণ করে। প্রত্যেক খণ্ডে অনেকগুলি করিয়া স্তর থাকে। কাগজের প্যাড হইতে যেমন এক খানির পর আর একখানি কাগজ ছাড়াইয়া লওয়া যায়, বহুস্তর বিশিষ্ট অভ্রের খণ্ড হইতে সেইরূপ ইহার পাত্‌লা পাতগুলি একটী একটী করিয়া খুলিয়া লওয়া হয়।

সচরাচর সাদা অভ্রই দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু লাল কাল প্রভৃতি আরও নানাবর্ণের অভ্রের খনি আবিষ্কৃত হইয়াছে। সকল অভ্র এক রকম নহে। আর পাঁচটা জিনিষের মত ইহাকেও গুণানুসারে বিভিন্ন ভাগে ভাগ করা যাইতে পারে। হয়ত একটী খণি হইতে অন্য খনি অপেক্ষা সরেস অভ্র পাওয়া গেল ;—আবার একই খণির সকল অভ্রই সমান নহে,—হয়ত কতক অংশ প্রথম শ্রেণীর অন্তর্গত, আবার কতকগুলিকে বা একেবারে বাতিলের পর্য্যায়ে ফেলিলেই ভাল হয়।

বাংলায় যে সমস্ত অভ্র উত্তোলিত হয়—সে সমস্তই কলিকাতা হইয়া বরাবর ইংলণ্ডে চলিয়া যায়। জার্ম্মাণী এবং আমেরিকাতেও বহু অভ্র রপ্তানী হইয়া থাকে। গ্রেট ব্রিটেনে অনেকগুলি অভ্রের কারখানা গড়িয়া উঠিয়াছে। সেই সমস্ত স্থানে অভ্র হইতে নানারূপ প্রয়োজনীয় দ্রব্য উৎপন্ন হইয়া পৃথিবীর নানা স্থানে ছড়াইয়া পড়ে। সকল বিষয়েই ইংলণ্ডের সর্ব্বপ্রধান খরিদ্দার ভারতবর্ষ—কাজেই অভ্রের পণ্যসম্ভার আবার যে জাহাজ বোঝাই হইয়া ভারতেই ফিরিয়া আসে সে কথা বলিয়া দেওয়া বাহুল্য বলিয়াই বিবেচনা করি। এইরূপে ভারতের মাল একটু রূপান্তরিত হইয়া ভারতেই ফিরিয়া আসে বটে, কিন্তু যে জাহাজে উহা ফিরিয়া আসে সেই জাহাজই এই দরিদ্র দেশের অনেক খানি অর্থ সাগর পারে বহিয়া লইয়া যায়।

অবশ্য বড়লোকের সম্মিলিত চেষ্টা ব্যতীত ইহার আর প্রতীকার হইবার সম্ভাবনা নাই। অভ্রের কারখানা খুলিতে হইলে একটু বেশী মূলধনের প্রয়োজন। বিশেষতঃ ঐ মূলধনকে বিদেশীয় মূলধনের সহিত প্রতিযোগীতা করিতে হইবে। বর্ত্তমানে কেহই যে অভ্রের ব্যবসায় করিতেছেন না তাহা আমরা বলিতেছি না। কিন্তু যে কয়েকজন করিতেছেন তাঁহাদের মূলধন অল্প, কাজেই লাভ হইলেও এরূপ একটী লাভজনক ব্যবসায়ে যে পরিমাণ লাভ হওয়া উচিত সেরূপ লাভ হইতেছে না। এখানে আর একটী কথা বলিয়া রাখি। অভ্রের ব্যবসায়ে বেশী টাকা ফেলিতে হইবে বলিয়াছি, কিন্তু তাই বলিয়া লাখ লাখ টাকার প্রয়োজন নাই। ৩০.৪০ হাজার টাকা হইলেই বেশ ব্যবসায় চলিতে পারে।

যাহা হউক অভ্র আমাদের কি কি কাজে লাগে এখন তাহাই দেখা যাউক।

অভ্র একটী স্বচ্ছ পদার্থ। দাগহীন অভ্রের মধ্য দিয়া অবাধে আলোক প্রবেশ করিতে পারে। এইজন্য ইহা কাচের পরিবর্ত্তে ব্যবহৃত হয়। অভ্রের আর একটী গুণ এই যে ইহা অত্যন্ত উত্তাপ সহ। অত্যন্ত উত্তপ্ত হইলে কাচ ফাটিয়া যাইবার সম্ভাবনা আছে ; কিন্তু ঐ উত্তাপে অভ্রের কিছুমাত্র

অনিষ্ট হইবার সম্ভাবনা নাই। এইজন্ত আলো বা ষ্টোভের চিম্‌নি প্রস্তুত করিবার জন্ত প্রায়ই অভ্র ব্যবহৃত হইয়া থাকে। অনেক সময় বাষ্পাগারের দেওয়ালের বহির্ভাগে অভ্রের কাচ আঁটিয়া দেওয়া হয়। ইহাতে উত্তাপ সহজে বাহির হইয়া যাইতে পারে না।

অভ্রের আর একটী গুণ এই যে ইহার তড়িৎসঞ্চালনা শক্তি নাই। ইহার এই গুণের জন্ত ইহা মানুষের অনেক কাজে লাগিতেছে।

যন্ত্রাদির চাকা বা গাঁটে গাঁটে যেমন তেল ঢালিয়া উহাকে মসৃণ ও পিচ্ছিল করিয়া রাখা হয়, সেইরূপ বাষ্পীয় যন্ত্রের যে যে অংশ পিচ্ছিল রাখিবার প্রয়োজন হয় সেই সেই স্থানে অনেক সময় অভ্রচূর্ণ প্রযুক্ত হইয়া থাকে।

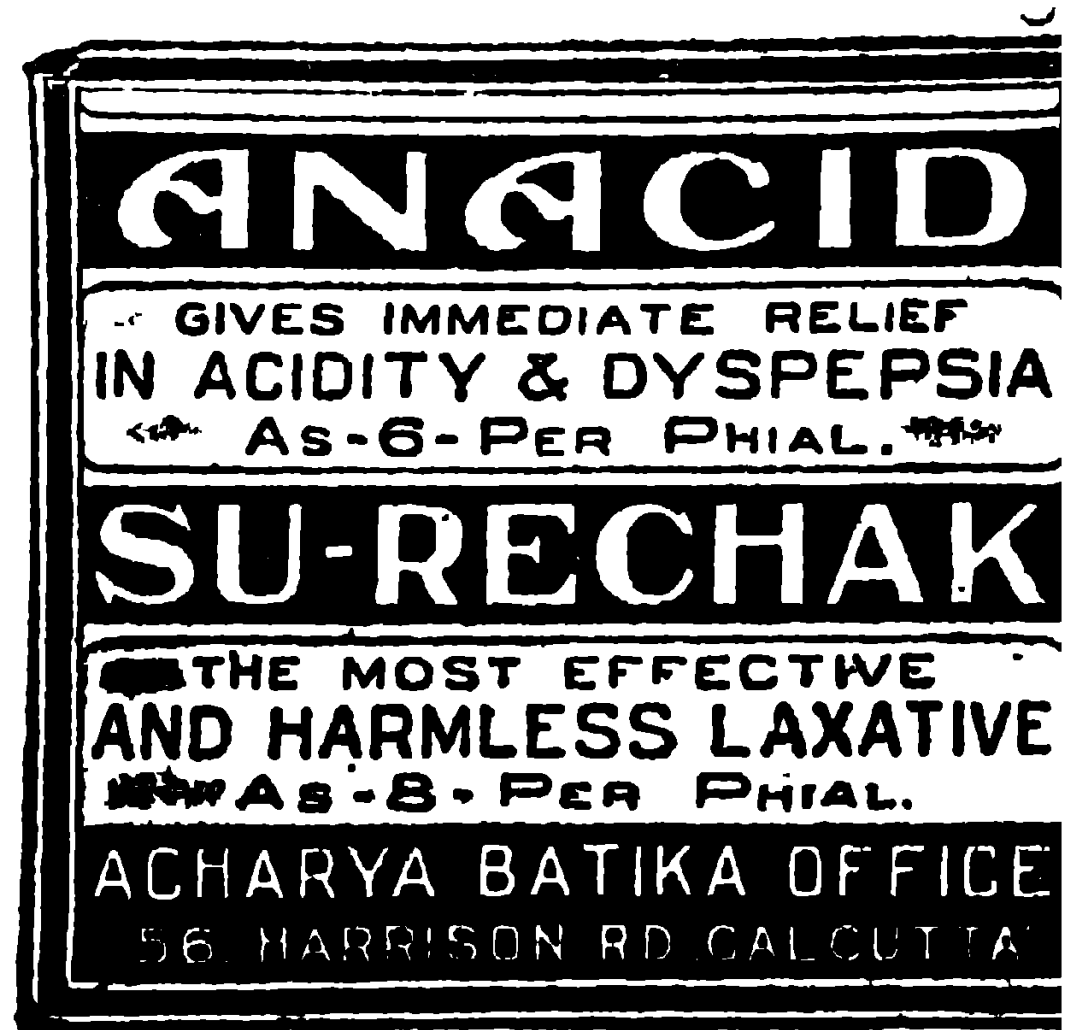
অভ্রের চতুর্থ গুণ—ইহা অত্যন্ত চক্‌চকে। ইহার উপর আলোক পড়িলে ইহা দূর হইতে বড়ই সুন্দর দেখায়। এইজন্ত আমাদের দেশে প্রতিমা সাজাইবার সময় নানারূপ অভ্রের অলঙ্কার ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

পঞ্চম, জগতে যত ইলেক্‌ট্রিকের কারখানা আছে এবং যেখানেই electricity বা তড়িতের সাহায্য লইয়া কাজ করা হয় সেইখানেই অভ্র ব্যতীত চলিবার উপায় নাই। জগতে যত ষ্টীম্ বয়েলার আছে তাহাতেও অভ্রের গুঁড়ার পেণ্ট ছাড়া গতি নাই। এরোপ্লেনেও অভ্র ছাড়া উপায় নাই। এইজন্ত জগতে অভ্রের ব্যবহার এইরূপ দ্রুতগতিতে বিস্তার লাভ করিয়াছে।

এতদ্ব্যতীত অভ্র হইতে নানারূপ খেলনা প্রস্তুত হয় এবং অচিরকাল মধ্যে ইহা যে আরও নানা প্রকারে মনুষ্য সমাজকে সেবা করিবে এমন আশা আমরা করিতে পারি।

কাচ অবশ্য খুবই প্রয়োজনীয় দ্রব্য। ইহা হইতে যে কত অপরিহার্য্য বস্তু প্রস্তুত হইতেছে তাহার ইয়ত্তা নাই। কাচের আরও একটী সুবিধা এই যে ইহাকে আগুনে গলাইয়া ছাচে ফেলিয়া ইচ্ছানুরূপ আকার বিশিষ্ট করা যায়। অভ্র অগ্নির উত্তাপে গলিয়া যায় না। কিন্তু বৈজ্ঞানিকগণ নাছোড়বান্দা। তাঁহারা অভ্র গলাইবার উপায় আবিষ্কার করিবার জন্ত উঠিয়া পড়িয়া লাগিয়াছেন। হয়ত অদূর ভবিষ্যতে তাঁহাদের সে চেষ্টা ফলবতী হইবে। তখন কাচের ছোট ভাই অভ্র সকল দিক দিয়াই কাচের সমকক্ষ হইয়া উঠিবে। অভ্র এখনও "নাবালক" আছে; কবে ইহা "সাবালক" হইয়া উঠিবে আমরা সেই দিন গনিতেছি।

পরীক্ষিত ফরমূলা

(পূর্ব্ব প্রকাশিতের পর)

সিমেণ্ট

(৪) নিম্নলিখিত ফরমূলাগুলির সাহায্যে কাঠে রবার আঁটিবার উপযোগী সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়। যথা—

India rubber	৮ আউন্স
Gutta percha	৪ „
Isinglass	২ „
Bisulphide of Carbon	৩২ „
(৫) India rubber	৫ আউন্স
Gum Mastic	১ „
Chloroform	৩ „
(৬) Gutta Percha	১৬ আউন্স
India rubber	৪ „
Pitch	৪ „
Shellac	১ „
Linseed oil	১ „

উপরোক্ত ফরমূলাগুলিতে যে যে দ্রব্য যে যে ওজনের আছে সেই সেই পরিমাণে লইয়া গরম করিয়া মিশ্রিত করিলেই কাঠে রবার আঁটিবার উপযোগী সিমেণ্ট প্রস্তুত হয়।

(৭) এক আউন্স oil of Turpentine, ১৬ আউন্স Bisulphide of Carbon এর সহিত মিশ্রিত করিয়া উহাতে যে পরিমাণে Gutta percha দিলে গুলিয়া যায় সেই পরিমাণে Gutta Percha দিয়া মিশাইলে এই কার্য্যের উপযোগী সিমেণ্ট প্রস্তুত হয়।

নিম্নলিখিত ফরমূলা অনুযায়ী পদার্থগুলি একত্রে গরম করিয়া মিশ্রিত করিলে কাঠে রবার লাগাইবার মত সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়।

(৮) Gutta percha	১০০ আউন্স
Venice turpentine	৮০
Shellac	৮
India rubber	২
Liquid Storax	১০

(৯) নিম্নলিখিত পদার্থগুলি একত্রে গরম করিয়া মিশ্রিত কর,

India rubber	১০০ আউন্স
Rosin	১৫ „
Shellac	১০ „

তারপর উহা Bisulphide of Carbonএ গুলিয়াও সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়। তাহাও কাঠে রবার লাগাইবার কার্য্যে ব্যবহার করিবার পক্ষে বেশ ভাল।

(১০) প্রথমে পাঁচ আউন্স Indiarubber ১৪০ আউন্স Chloroformএর সহিত মিশ্রিত করিয়া সলিউসন কর; তারপর নিম্নলিখিত পদার্থগুলির সলিউসন করিয়া উহার সহিত মিশ্রিত কর।

India rubber	৫ আউন্স
Rosin	২ „
Venice turpentine	১ „
Oil of turpentine	২০ „

এই প্রকারে যে সিমেণ্ট প্রস্তুত হয় তাহার দ্বারা Rubber কাঠে লাগানো যায়।

RUBBER BOOTS এবং SHOES, PATCHING করিবার সিমেণ্ট প্রস্তুত প্রণালীগুলি নিম্নে প্রদত্ত হইল।

প্রথম ফরমূলাটী এইরূপ, যথা,—

India rubber, finely chopped

(অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া কাটিয়া)	১০০ ভাগ
Rosin	১৫ ভাগ
Shellac	১০ ভাগ

একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহাতে carbon bisulphide দিয়া গুলিতে হইবে। কিন্তু যে পাত্রে এই প্রকারে Salution "সলিউসন" প্রস্তুত করিতে হইবে সেই পাত্রটীর মুখ বন্ধ রাখিতে হইবে এবং সেই পাত্রটী মাঝে মাঝে নাড়িতে হইবে। এই সিমেণ্ট দিয়া কেবল চামড়ার সহিত চামড়া কিংবা India rubber আঁটা যায়— এমন নহে, পরন্তু এই সিমেণ্ট দ্বারা প্রায় সর্ব্বপ্রকার দ্রব্যই আঁটা যায়।

দ্বিতীয় ফরমূলাটী এইরূপ যথা—Cautchouc টুক্‌রা টুক্‌রা করিয়া কাটিয়া, উহার ৪ ভাগ ৩২ ভাগ Carbon disulphideএ গুলিবে; তারপর উহাতে India rubber টুক্‌রা টুক্‌রা করিয়া কাটিয়া তাহার এক ভাগ মিশ্রিত করিয়া কয়েক দিন রাখিতে হইবে। তারপর Palet knife দ্বারা উক্ত দ্রব্য ভাল ভাবে মিশ্রিত করিয়া Smooth pasteএর মত করিতে হইবে। কিন্তু যে পাত্রে রাখিয়া এই সলিউসনটী প্রস্তুত করিতে হইবে, সেই পাত্রটীর মুখ যেন ভাল ভাবে বন্ধ থাকে; উহার কোন স্থানে ফাঁক থাকিলে ক্ষতি হয়। আর সেই পাত্রটী মাঝে মাঝে নাড়িতে হইবে।

তৃতীয় ফরমূলাটী এই প্রকার যথা—

Crude rubber অথবা caoutchouc ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া কাটিয়া উহার ১০০ ভাগ খানিকটা Carbon bisulphideএ গুলিয়া উহাতে ১৫ ভাগ rosin এবং ১০ ভাগ gum lac মিশ্রিত করিয়া যে সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায় তাহা rubber boots এবং shoes patching করিবার পক্ষে বিশেষ প্রয়োজনীয়।

MOTOR CAR TIRE CEMENT প্রস্তুত করিবার প্রণালী।

প্রথমে নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি লও। যথা—

(১) India rubber	১৫ grams
Chloroform	২ আউন্স
Mastic	½ "

উক্ত দ্রব্য তিনটীর মধ্য হইতে India rubber এবং chloroform একত্রে মিশ্রিত করিয়া, যখন উহা গলিয়া যাইবে তখন উহার সহিত mastic powder সংযুক্ত করিতে হয়। তারপর এই সলিউসনটী ২।১ সপ্তাহ রাখিয়া তবে ব্যবহার করিতে হয়। এই সিমেণ্ট tireএ লাগাইবার পক্ষে বেশ ভাল।

নিম্নলিখিত ফরমূলাগুলির সাহায্যে যে সিমেণ্ট প্রস্তুত করা যায়, তাহার দ্বারা Pneumatic Tire গুলি Bicycle wheelsএ সিমেণ্ট করিবার কার্য্যের পক্ষে বিশেষ ফলপ্রদ বলিয়া অনেকেই প্রশংসা করিয়া থাকেন।

(২) Shellac	১ আউন্স
Gutta percha	১ "
Sulphur	৪৫ গ্রেনস্
Red Lead	৪৫ গ্রেনস্

উপরোক্ত পদার্থগুলির মধ্যে Shellac এবং gutta percha গরম করিয়া গলাইয়া, উহাতে

Sulphur ও Red lead মিশ্রিত করিয়া নাড়িয়া নাড়িয়া এই সিমেণ্ট প্রস্তত করিতে হয় ; এবং উহা গরম থাকিতে থাকিতে ব্যবহার করিতে হয়।

(৩) ১৬ আউন্স Raw gutta percha
১২ আউন্স carbon bisul phide
২½ আউন্স Eaude cologne

একত্রে মিশ্রিত করিয়া যে সিমেণ্ট প্রস্তত করা যায়, তাহা cycle এবং motor tires, insulating electrical wires, ইত্যাদি patching করিবার পক্ষে খুব ভাল বলিয়া অনেকেই ইহার সুখ্যাতি করিয়া থাকেন।

(৪) নিম্নে এক প্রকার উৎকৃষ্ট Bicycle Rim cement প্রস্তত করিবার formula প্রদত্ত হইল। এই ফরমুলাটী Edel কর্তৃক বিশেষভাবে প্রশংসিত। এক পাউণ্ড shellac এবং এক পাইণ্ট alcohol একত্রে মিশ্রিত করিয়া গুলিতে হয় ; তারপর উহাতে অর্দ্ধ আউন্স Castor oil মিশাইলেই এই সিমেণ্ট প্রস্তত হয়। Shellac এবং alcoholএর মিশ্রণের সহিত castor oil মিশাইবার প্রয়োজনীয়তা সম্বন্ধে এই বলা যায় যে উহার সহিত castor oil মিশ্রিত করিলে সিমেণ্ট শক্ত এবং ভঙ্গপ্রবণ হয় না।

(৫) সম পরিমাণে gutta percha এবং asphalt একত্রে অল্প অল্প তাপে গালাইয়া এক প্রকার সিমেণ্ট প্রস্তত করা যায় তাহা bicycle tires এ লাগাইবার পক্ষে মন্দ নহে ; কিন্তু এই সিমেণ্ট গরম থাকিতে থাকিতেই ব্যবহার করিতে হইবে ; কখন কখন এই সিমেণ্টের সহিত অল্প পরিমাণে Sulphur এবং red lead নিম্নলিখিত অনুপাতে দেওয়া হইয়া থাকে। ২০ ভাগ সিমেণ্টে এক ভাগ সালফার (sulphur) এবং এক ভাগ রেড লেড (red lead) দেওয়া যাইতে পারে।

LEATHER এ লাগাইবার জন্য যে CEMENT দরকার হয়, সেই সিমেণ্ট প্রস্ততের ফরমুলাগুলি নিম্নে প্রদত্ত হইল।

Syrian asphalt, powdered	২০ ভাগ
Carbon bisulphide	৫০ ভাগ
Oil of turpentine	১০ ভাগ

উপরোক্ত পদার্থগুলির মধ্য হইতে প্রথমে Gutta percha ভাল করিয়া গুঁড়া করিয়া, তারপর উহা Carbon bisulphide "কার্ব্বন বাইসালফাইড" এবং Oil of turpentine বা "টারপিন তৈলে" গুলিতে হয়। তারপর এই সলিউসনে asphalt দিয়া যতদিন পর্য্যন্ত asphalt না মিশ্রিত হয় ততদিন পর্য্যন্ত রাখিয়া দিতে হইবে। এই সলিউসনটি মধুর মত ঘন হওয়া চাই।

যদি উহা মধুর মত ঘন না হয় অর্থাৎ যদি উহা মধু অপেক্ষা তরল হয় তবে উক্ত সলিউসনটী যে পাত্রে আছে, সেই পাত্রটী কিছুদিন খোলা স্থানে রাখিয়া দিলে সলিউসনটা উপিয়া যাইয়া ঘন হইবে। এবং যে দ্রব্য (article) ইহার দ্বারা patch করা হইবে তাহা প্রথমে benzine দিয়া ধৌত করিয়া নিতে হয়।

(২) নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি নিম্নলিখিত পরিমাণে লও।

Glue	এক আউন্স
Starch paste	দুই আউন্স

Turpentine এক ড্রাম এবং জল পরিমাণ মত লইতে হইবে।

এখন উপরোক্ত দ্রব্যগুলির ভিতর হইতে প্রথমোক্ত glue এক আউন্স, খানিকটা জলে দিয়া গরম করিয়া মিশ্রিত কর।

তারপর খানিকটা জলে Starch paste মিশ্রিত করিয়া উহাতে turpentine দেও; এবং শেষে glue গরম থাকিতে থাকিতে উহা gluer সহিত মিশ্রিত কর, তাহা হইলে যে সিমেণ্ট প্রস্তুত হইবে তাহা সকল প্রকার leather এ লাগান যাইবে।

(৩) এক পাউণ্ড Common glue এবং এক পাউণ্ড ising glass যথাক্রমে খানিকটা জলে এবং ale droppings বা এল নামক মদের আরকে একদিন ভিজাইয়া রাখ। তারপর উভয় দ্রব্য একত্রিত করিয়া আস্তে আস্তে গরম কর। উহা যখন ফুটিয়া উঠিবে, তখন উহার মধ্যে অল্প পরিমাণে pure tannin বা চামড়া পাকাইবার জন্য যে tannin বা কষার জল ব্যবহার হয় তাহা দিয়া আরো এক ঘণ্টা ফুটাইতে হইবে। glue এবং isinglass মিশ্রিত হইবার সময় যদি উহা খুব ঘন বোধ হয় তবে উহাতে জল মিশ্রিত করা কর্ত্তব্য। এই সিমেণ্ট গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয় এবং ইহার দ্বারা যুক্ত করিয়া leather প্রায় ১২ ঘণ্টা পর্য্যন্ত চাপে রাখিতে হয়, তারপর উহা ভালভাবে আঁটিয়া যায়।

(৪) Gutta percha (গাটা পার্চ্চা), Caoutchouc (কুচুক), benzoin (বেন্‌জোইন), gum lac (গাম্ ল্যাক্) mastic (ম্যাস্টিক) প্রভৃতি দ্রব্য Carbon bisulphide "কারবন বাইসালফাইড", Chloroform "ক্লোরোফরম"

ether "ইথার" বা alcohol "এলকোহল" প্রভৃতির ন্যায় Solvent বা দ্রাবক পদার্থে গুলিয়া leather caoutchouc এর উপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়।

Gutta percha "গটা পার্চ্চা" গুলিবার পক্ষে carbon bisulphide এবং mastic ম্যাস্টিক্ গুলিবার পক্ষে ether খুব উৎকৃষ্ট।

নিম্নলিখিত অনুপাতে উহা লইতে হয় যথা—

২০০—৩০০ ভাগ gutta percha, ১০০ ভাগ Carbon bisulphide এ ৭৫—৮৫ ভাগ mastic ১০০ ভাগ ether এ মিশ্রিত করিতে হয়। প্রথমোক্ত দ্রব্য দুটীর মিশ্রণের ৫ ভাগ হইতে ৮ ভাগ, দ্বিতীয়োক্ত দ্রব্য দুইটীর মিশ্রণের এক ভাগের সহিত মিশ্রিত করিয়া এই মিকচারটী water bath এর উপর করিয়া গরম করিতে হয়, অথবা কোন water jacket যুক্ত পাত্রে করিয়া উহা গরম করিতে হয়।

(৫) ২০০ শত ভাগ হইতে ৩০০ শত ভাগ caoutchouc, Gutta Percha, India rubber, অথবা এই প্রকারের কোন আঠা ১,০০০ হাজার ভাগ carbon bisulphide, chloroform, ether অথবা alcoholএর সহিত মিশ্রিত করিয়া একটী সলিউসন প্রস্তুত কর।

তারপর ৭৫ ভাগ হইতে ১২৫ ভাগ mastic, ১০০ শত ভাগ ether of equal Volume এর সহিত মিশ্রিত করিয়া আর একটী সলিউসন প্রস্তুত কর। শেষে প্রথমোক্ত সলিউসনটীর ৫ ভাগ হইতে ৮ ভাগ এই দ্বিতীয় সলিউসনটীতে মিশ্রিত করিয়া একত্রে গরম করার দরকার। কিন্তু ইহা গরম করিতে শুধু গরম জল মিশাইয়া লইলেই চলে অর্থাৎ এই সলিউসনটীতে গরম জল দিলেই চলিবে অথবা এই সলিউসনটী একটী water bath এর উপর রাখিয়া খুব সতর্কভাবে গরম করা যাইতে পারে। এই প্রকারে যে সিমেন্ট হয় তাহা leatherএ লাগান যায়।

(৬) ৪০ ভাগ Aluminium Acetate, ১০' B, ১০ ভাগ glue বা শিরিষ আর ১০ ভাগ rye flour বা যবের গুঁড়া, হয় একেবারেই একত্রে মিশ্রিত করিয়া গরম কর, না হয় প্রথমে glue বা শিরিষটা Aluminium acetate এ গুলিয়া উহাতে যবের গুঁড়া দিয়া নাড়িয়া সিমেন্ট প্রস্তুত কর। এই সিমেন্ট leather এর পক্ষে খুব উৎকৃষ্ট এবং ইহা গরম অবস্থায় ব্যবহার করিতে হয়।

(ক্রমশঃ)

প্রাচীন বাংলার নৌ-শিল্প

রেল ও খাল

রেল ও খাল এই দুইটী জিনিষই বাণিজ্য উন্নতির প্রধান সহায় বলিয়া ধরিয়া লওয়া যাইতে পারে। দেশ দেশান্তর হইতে আমদানী ও রপ্তানী করিবার পক্ষে এই দুইটী পথই অপরিহার্য্য। কিন্তু রেল অপেক্ষা খালে বাণিজ্যের প্রচলন অধিকতর লাভজনক বলিয়া ইউরোপের সভ্য দেশ সমূহে খাল খনন ও নদীসমূহের গভীরতা সম্পাদনে রাজ পুরুষরা বহুল অর্থ ব্যয় করিয়া থাকেন ; অষ্ট্রীয়া গভর্ণমেণ্ট ১৮৫০ খৃঃ অব্দ হইতে ১৯০৩ খৃঃ অব্দ পর্য্যন্ত ৩৭৭০ কোটী টাকা ব্যয় করিয়াছেন ও হাঙ্গেরী গভর্ণমেণ্টও এই বিষয়ের জন্য ১৮৭৬ খৃঃ অব্দ হইতে ১৯০০ খৃঃ অব্দ পর্য্যন্ত ৩৩ কোটী টাকা ব্যয় করিয়াছেন। ইউরোপের বহুদেশের গভর্ণমেণ্ট দুরবর্ত্তী নদীসমূহে বহু কৃত্রিম পয়ঃপ্রণালী দ্বারা সংযোজিত করিয়া নৌ-বাণিজ্য বিস্তারের যথাসাধ্য চেষ্টা করিতেছেন ; আর আমাদের বঙ্গীয় গভর্ণমেণ্ট এ বিষয় কি করিতেছেন ?

ইউরোপ ও আমেরিকা

ইউরোপ ও আমেরিকার গভর্ণমেণ্ট জলপ্রণালীর জন্য সহস্র সহস্র মুদ্রা ব্যয় করিয়াও নৌ-জীবিদিগের নিকট হইতে অতি সামান্য পরিমাণে "টোল" আদায় করেন। কিন্তু বঙ্গীয় গভর্ণমেণ্ট নৌ-বাণিজ্য প্রসারের কোন চেষ্টাই করেন না। অথচ এদেশেই "টোল" করের হার অন্য সভ্য দেশ অপেক্ষা অধিক ; নূতন খাল কাটা দুরে থাক্, আমাদের দেশের পূর্ব্ব পুরুষরা অতি দক্ষতার সহিত যে সমস্ত খাল নদী হইতে কাটাইয়া আনিয়া সমস্ত বঙ্গভূমিকে সুজলা সুফলা শস্য শ্যামলা করিয়াছিলেন, আজ রেলের জন্য সেই সমস্ত খাল ও নদীর উপর দিয়া অনুচ্চ সেতু সকল নির্ম্মাণ করিতে দিয়া বড় বড় নৌকা গমনাগমনের পথ রুদ্ধ করিয়া নৌ-বাণিজ্যের প্রসার বন্ধ করিয়া দিয়াছেন। শুধু তাহাই নহে, ঐ সেতু সকল রক্ষার জন্য কর্ত্তৃপক্ষ এমন উপায় অবলম্বন করিয়াছেন যে তাহার ফলে আজ বঙ্গদেশে অধিকাংশ খালই মজিয়া গিয়াছে, নদনদী তাহার অপূর্ব্ব সৌন্দর্য্য হারাইয়া এক একটি শুষ্ক খালে পরিণত হইয়াছে ; তাই আজ পুণ্যস্রোতা করতোয়া নদীর দিকে দৃষ্টিপাত করিলে নয়ন অশ্রু পূর্ণ হইয়া যায়।

রেল বিস্তারে অসুবিধা

এই রেল বিস্তারের সঙ্গে সঙ্গে আমাদের দেশের নৌ নির্ম্মাণ শিল্প একেবারে লোপ পাইয়া গিয়াছে ; অতি প্রাচীন কাল হইতেই নৌশিল্পের জন্য বাঙ্গলাদেশ বিখ্যাত ছিল ; বাঙ্গালী এক সময়ে সিংহল বিজয় করিয়া বাঙ্গলার গৌরব ঘোষণা করিয়াছিল ; বঙ্গবাসীই একদিন নৌকারোহণ করিয়া সুমাত্রা, জাভা, বোর্ণিও প্রভৃতি দেশে বসবাস করিতে গিয়াছিল ; এবং শ্যামদেশ অদ্যাপিও বঙ্গবাসীর বংশধরগণ কর্ত্তৃক শাসিত হইতেছে। বহু শত বর্ষ ধরিয়া বাঙ্গলার নৌবলগর্ব্বিত রাজগণ সগর্ব্বে বাঙ্গলা দেশ শাসন করিয়াছিলেন ; মুসলমান

আমলেও বাঙ্গলার এই নৌ-শিল্প বিনষ্ট হয় নাই। ঘটক কারিকায় বর্ণিত প্রতাপাদিত্যের জামাতার পলায়ন ব্যাপারে তাহা বেশ বুঝিতে পারা যায়। তাহাতে আছে—"চতুঃষষ্টি দণ্ডযুক্ত কামান সমূহে সজ্জিতা সৈন্যের দ্বারা তত্বিরক্ষিতা নৌকায় আরোহণ করিয়া কামান ধ্বনি করিতে করিতে স্বীয় গমন বার্ত্তা জানাইয়া চলিয়া গেলেন।"

পুরাতন শিল্প

১৮০০ খ্রীঃ অব্দ পর্য্যন্ত বাঙ্গলা নৌ-শিল্পের হীনপ্রভা হয় নাই ; বরং দিন দিন উন্নতি লাভই করিতেছিল। ঐ সময়ে বঙ্গদেশে নির্ম্মিত অর্ণব-পোত দর্শনে বহু দেশের লোকের হৃদয়ে হিংসার উদ্রেক হইত। আজ যে গঙ্গার উপর সৈন্যবাহী বিদেশী জাহাজের ভীড় দেখিতে পাই, ১৮০১ খৃষ্টাব্দে ঐ স্থান বহু সংখ্যক দেশীয় শিল্পী নির্ম্মিত অতি বৃহৎ অর্ণব-পোত সমূহে পূর্ণ থাকিত এবং দেশীয় লোকের অধীনে পরিচালিত হইয়া দেশ দেশান্তরে গমন করিত।

এই সমস্ত অর্ণবপোত যে বিলাতে প্রস্তুত জাহাজ অপেক্ষা বহু গুণে উৎকৃষ্ট ছিল—তাহা ওয়াকার সাহেবের লিখিত পুস্তক পাঠ করিলে বোঝা যায়। তিনি লিখিয়াছেন, যে তখনকার দিনে বিলাতে নির্ম্মিত জাহাজগুলি ১২ বৎসর পরেই অকর্ম্মণ্য বলিয়া বিবেচিত হইত, কিন্তু এদেশীয় সেগুন কাষ্ঠে নির্ম্মিত জাহাজগুলি পঞ্চাশ বৎসর পর্য্যন্ত অবিকৃত অবস্থায় থাকিত ; ১৪।১৫ বৎসর কাল ব্যবহৃত এদেশীয় জাহাজগুলি বিলাতের কর্ত্তৃপক্ষগণ অতি আগ্রহের সহিত ক্রয় করিয়া লইতেন। আজ কোথায় গেল বাংলার সেই সকল শিল্পী ? আজ কেবল সেই দিনের কথাই মনে পড়িতেছে—যেদিন ভারতবর্ষে নির্ম্মিত

পোত ভারতীয় পণ্য সামগ্রী লইয়া যখন লণ্ডন বন্দরে উপস্থিত হইল, তখন বিলাতের একাধিপত্যকামী শিল্প ব্যবসায়ী সমাজে কি ভয়ঙ্কর হুলুস্থূল পড়িয়া গিয়াছিল। এই ঘটনায় বিলাতের জনসমাজ যেরূপ বিচলিত হইয়াছিল, শত্রুপক্ষগণ যদি সহসা রণতরী লইয়া বিলাত আক্রমণ করিতেন তাহা হইলেও বোধ হয় তদপেক্ষা অধিকতর বিচলিত হইত না। টেলার সাহেবের প্রণীত ভারতবর্ষের ইতিহাসে দেখা যায় যে, তখন লণ্ডনের নৌ-নির্ম্মাণকারীরা ভয় সূচক চীৎকারে চারিদিক কম্পিত করিয়া বলিতে লাগিল যে তাহাদের ব্যবসা এইবারে উঠিয়া যাইবে এবং বিলাতের সমস্ত নৌ-শিল্পীদিগকে এইবারে নিশ্চিত সপরিবারে অনাহারে প্রাণত্যাগ করিতে হইবে।

ধ্বংসের কারণ

১৭৭০ খৃষ্টাব্দ হইতে বঙ্গে বাণিজ্যপোত নির্ম্মাণ বিস্তার হইতে থাকে; তখনকার দিনে খিদিরপুর, টিটাগড় এবং কলিকাতার পুরাতন টাঁকশালের নিকট এক একটি জাহাজ নির্ম্মাণের কারখানা ছিল; ঐ সকল স্থানে খুব বড় বড় জাহাজ নির্ম্মিত হইত। ইহাই তখনকার দিনের বিলাতের জাহাজ নির্ম্মাণকারীদের গাত্রদাহের কারণ হইয়া উঠিল। তাহারা চীৎকার করিতে লাগিল যে বিলাত হইতে অর্থ লইয়া গিয়া ভারতবর্ষে নৌ-নির্ম্মাণ কিছুতেই সমর্থন যোগ্য নহে। তাহাদের চীৎকারে ইংরাজ বণিকদের মতি পরিবর্ত্তন হইল। তাঁহারা অধিক অর্থব্যয় করিয়া বিলাতেই জাহাজ নির্ম্মাণ আরম্ভ করিলেন, আর তখন হইতেই এদেশীয় পোতনির্ম্মাণ শিল্প ধ্বংস প্রাপ্ত হইল।

বৃহৎ অর্ণবপোতের কথা ছাড়িয়া দিলেও দেখিতে পাই যে ইংরাজ এদেশে আসিবার সময়ও ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বহু জলযান ভারত সাগর ও আরব সাগরের উপকূলে পণ্য সামগ্রী বহন করিত এবং লক্ষ লক্ষ ব্যক্তি এই কার্য্য করিয়া জীবিকা নির্ব্বাহ করিত। রেল বিস্তারের সঙ্গে সঙ্গে সেই সমস্ত লস্করকুলের চিহ্ন ও ধরাপৃষ্ঠ হইতে লুপ্ত হইতে চলিয়াছে; আজ তাই ক্ষুধার্ত্তের হাহাকারে বঙ্গগগন বিদীর্ণ হইতেছে অনাহারে, অর্দ্ধাহারে লক্ষ লক্ষ লোক প্রাণত্যাগ করিতেছে; কিন্তু কালের গতি ফিরাইতেই হইবে। সমস্ত লুপ্ত শিল্পের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে আমাদের এই লুপ্ত শিল্পেরও উদ্ধার করিতে হইবে; দেশের যুবকদের দেশ বিদেশে গমন করিয়া এই বিষয় শিক্ষা করিতে হইবে, অন্যান্য ভ্রাতাদের শিক্ষাদান করিয়া দেশের ও দশের উপকার করিতে হইবে, এবং নূতন নূতন জাহাজ কোম্পানী গঠন করিয়া দেশ বিদেশ হইতে অর্থ সমাগমের পথ সুলভ করিতে হইবে।

এই সঙ্গেই আমি বর্ত্তমান প্রতিষ্ঠিত স্বদেশী জাহাজ কোম্পানীগুলির কর্ম্মকর্ত্তাদের দৃষ্টি আকর্ষণ করি। দেশীয় লোকেরা তাঁহাদের সাধ্যমত স্বদেশী জাহাজ কোম্পানীতে সাহায্য করিতে কুণ্ঠিত হইতেছেন না। স্বদেশী জাহাজ কোম্পানীর মালিকগণও যদি তাহার পুরস্কার স্বরূপ দেশীয় লোকদের জাহাজে কাজ দিয়া সাহায্য করেন, তবে অচিরে এই শিল্পের উন্নতি সম্ভবপর হইয়া উঠিবে এবং এই প্রকারে অনেক লোকের অন্নবস্ত্রের সংস্থান করিয়া দিয়া দেশ-মাতৃকার ধন্যবাদার্হ হইবেন।

"বঙ্গবাণী"

ব্যবসায়ের সন্ধানে

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়িগণ সর্ব্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদিগকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদিগের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্ম্মাণী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাশুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাশুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদিগকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্য সর্ব্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদিগকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; **নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।**

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চা'ন, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৮। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় আমাদের কাগজের নামোল্লেখ করতঃ ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন। নচেৎ কোনও জবাব পাইবেন না।

Director of Commercial Intelligence
1 Council House Street,
Calcutta.

হিং বা Gum Asafadita

(T 161) স্থানীয় একটী ফার্ম হিং বিক্রেতার ঠিকানা চাহেন।

কমলার গুঁড়া

(T 162) স্থানীয় একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান কমলার গুঁড়া বিক্রেতার সন্ধান চাহেন।

তিসির তৈল ও খৈল

(T-613) যুক্তপ্রদেশের অন্তঃপাতী ফৈজাবাদের জনৈক তিসির তৈল ও খৈলের ব্যবসায়ী উক্ত জিনিসের খরিদ্দার চাহেন।

সোণামুখী পাতা

(T-164) স্থানীয় একটি ফার্ম সোণামুখী পাতা কিনিতে চাহেন।

তেঁতুল বীচি

(T-165) মহীশূরের (দক্ষিণ ভারত) এক ব্যবসায়ী তেঁতুল বীচির খরিদ্দার চাহেন।

বাদুড়ের মল (Bat's excreta)

(T-166) গোয়ালিয়রের (মধ্যভারত) এক ব্যবসায়ী বাদুড়ের মল ক্রেতার সন্ধান চাহেন।

নারিকেলের মালা বা খোল

(T-167) কালিকটের (দক্ষিণ ভারত) জনৈক পত্র লেখক নারিকেলের খোল বা মালার খরিদ্দার চাহেন।

ঘি

(T-168) ছাপরার (বিহার) একটি প্রতিষ্ঠান ঘি এর খরিদ্দার চাহেন।

গ্রেনাইট পাথর

(T-169) গোয়ালিয়রের (মধ্যভারত) একজন ব্যবসায়ী গ্রেনাইট পাথরের ক্রেতার ঠিকানা চাহেন।

মটর (Soya Beans)

(T-170) স্থানীয় একজন ব্যবসায়ী মটর বিক্রেতার সন্ধান চাহেন।

গেরুয়া মাটি

(T-171) মাদ্রাজের জনৈক সরকারী কর্ম্মচারী গেরুয়া মাটীর খরিদ্দার চাহেন।

ক্রোম্ খনিজ ধাতু (Chrome ore)

(T-172) সেফিল্ডে ষ্টীলের কারখানা সমূহে মিশ্রিত ধাতু ও অন্য দ্রব্য সরবরাহকারী একটি প্রতিষ্ঠান ভারতের ক্রোম খনিজ ধাতুর রপ্তানী কারকের প্রতিনিধি হইতে চাহেন।

লাউ এর বীচি

(T-173) অষ্টীয়া হাঙ্গেরীর অন্তঃপাতী বুডাপেষ্ট্ স্থানের একটি ফার্ম খাদ্যের জন্য লাউ এর বীচির রপ্তানী কারকদের ঠিকানা চাহেন।

সুপারি

(T-174) দার্জ্জিলিং জিলার একটি ফার্ম মাণিক চাঁদী সুপারীর খরিদ্দার চাহেন।

প্রজাপতি

(T-175) স্থানীয় একটি ফার্ম প্রজাপতি বিক্রেতা অথবা রপ্তানীকারকের ঠিকানা চাহেন।

চীনা বাদাম তিসি প্রভৃতি

(T-176) বোম্বাইএর একটি ফার্ম চীনা বাদাম, তিসির ও রম্বনার সরবরাহকারীদের ঠিকানা চাহেন।

চীনা বাদাম ও তিসির খোল

(T-177) বোম্বাইএর একটি কারবার চীনা বাদাম ও তিসির খোল সরবরাহকারীর ঠিকানা চাহেন।

গালা

(T-178) বাঙ্গালোরের (দক্ষিণ ভারত) জনৈক পত্র প্রেরক লাল ও সবুজ রংএর গালার খরিদ্দার চাহেন।

রেশমের পরিত্যক্ত অংশ

(T-179) ধারোয়ারের (বোম্বাই প্রেসিডেন্সি) একটী ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান রেশমের পরিত্যক্ত অংশের খরিদ্দার চাহেন।

সাপের চামড়ার ও ক্যাম্ভাসের জুতা

(T-180) ভিয়েনার (অষ্টীয়া) এক ব্যবসায়ী সাপের চামড়ার জুতা এবং ক্যাম্ভাসের জুতার রপ্তানীকারকের ঠিকানা চাহেন।

Barytes পাথর

(T 181) স্থানীয় একটী ফার্ম Barytes পাথর বিক্রেতার ঠিকানা চাহেন।

ব্রাস তৈরির শক্ত লোম বা Bristles

(T-182) দিল্লীর জনৈক ব্যবসায়ী শক্ত খাড়া লোম বিক্রেতার সন্ধান চাহেন।

ব্রহ্মের পদ্মরাগমণি

(T-183) দিল্লীর জনৈক ব্যবসায়ী ব্রহ্মের পদ্মরাগমণির (পালিস না করা) সন্ধান চাহেন।

Calcite

(T-184) ভূপালের জনৈক পত্র প্রেরক Calcite এর খরিদ্দার চাহেন।

দার্জ্জিলিং চা

(T-185) দিল্লীর একটি ফার্ম দার্জ্জিলিং চা সরবরাহকারীর সন্ধান চাহেন।

Graphite বা কৃষ্ণবর্ণ ধাতু

(T-186) ভিজাগাপটমের (মাদ্রাজ) জনৈক পত্র-লেখক গ্রেফাইটের গুঁড়ার খরিদ্দার চাহেন।

Jade Stone বা হলদে পাথর

(T-187) ভোপালের (মধ্যভারত) জনৈক পত্র প্রেরক Jade stone বা হলদে পাথর বিক্রেতার সন্ধান চাহেন।

Sisal আঁশ

(T-188) ভিজাগাপটমের (মাদ্রাজ প্রেসিডেন্সী) একজন পত্র লেখক শিশল আঁশের খরিদ্দার চাহেন।

উল বা পশম

(T-189) দিল্লীর একটি ব্যবসায়ী প্রতিষ্ঠান উল সরবরাহকারীর সন্ধান চাহেন।

তামাকের বিভিন্ন ব্যবহার ও প্রস্তুত প্রণালী

মানুষের আস্বাদের ভিন্ন ভিন্ন প্রকার ভেদে তামাক নানাপ্রকারে প্রস্তুত হইয়া থাকে। তামাকের পাতা ধূমাকারে পান, নস্যের আকারে সেবন ও দোক্তা, জরদা প্রভৃতির আকারে ভক্ষণ মানুষ সততই করিতেছে। পাশ্চাত্য দেশেও তামাকের ব্যবহার প্রধানতঃ চুরুট, সিগারেট, "পাইপ টুব্যাকো" জরদা এবং নস্যের আকারে চলিতেছে। তাহার প্রস্তুত প্রণালী সংক্ষেপে আমরা এখানে দিলাম।

সিগার এবং চুরুট

তামাকের পাতা টুক্‌রা টুক্‌রা করিয়া তাহা আর একটা তামাকের পাতা দ্বারা জড়াইবে এবং ৩ হইতে ৬ ইঞ্চি লম্বা করিয়া তাহা গোল করিয়া পাকাইতে হইবে।

সিগারেট ও বিড়ি

সিগারেট তৈরি করিতে তামাকের পাতা 'মেসিনে' অতি সূক্ষ্ম আকারে কাটিতে হইবে; তৎপরে কাগজে পুরিয়া তাহা লম্বা করিয়া জড়াইতে হয়—এই উভয় কাজের জন্য 'মেসিন' ব্যবহার না করিলে হাতের কাজ তত পরিপাটি হইতে পারে না।

বিড়ির ব্যবহার বর্ত্তমানে ভারতের সর্ব্বত্র এত বাড়িয়াছে যে বিড়ি সিগারেটকে প্রায় দেশ ছাড়া করিয়া দিয়াছে। যাহা menial's smoke বা কুলি-মজুরদের মুখে ভিন্ন দেখা যাইত না, সেই বিড়ি আজ বিলাত ফেরত ব্যারিষ্টারদের মুখেও দেখিতেছি, দেশের ইহাপেক্ষা সৌভাগ্য আর কি হইতে পারে?

স্বদেশী সিগারেট মানে 'সোণার পাথর বাটি'। বিলাতী সূতায় যেমন দেশী কাপড় হয়, স্বদেশী সিগারেট করিতে গেলেও তাহাই হইবে। কারণ সিগারেটে যে উৎকৃষ্ট তামাক ব্যবহৃত হয়, তাহা virginia 'ভার্জিনিয়া' ছাড়া জগতের কুত্রাপি প্রায় উৎপন্ন হয় না। কাজেই ভার্জিনিয়ার তামাক ছাড়া এদেশে বিলাতী সিগারেটের সমকক্ষ সিগারেট তৈরি হইতে পারে না। এই কারণে যদিও ইতিমধ্যে অনেক 'স্বদেশী সিগারেট' এর বিজ্ঞাপন আমরা পাইতেছি তথাপি ভার্জিনিয়ার তামাক দিয়া এবং বিলাতী কাগজ দিয়া সিগারেট প্রস্তুত করার পক্ষপাতী আমরা নই।

কবি গাহিয়াছেন—"মায়ের দেওয়া মোটা কাপড় মাথায় তুলে নেরে ভাই"। খদ্দরকে যেমন আমরা মাথায় করিয়া লইয়াছি, তেমনি বিড়িকেও আপনার দেশের জিনিস হিসাবে গ্রহণ করিতে শিখিয়াছি।

আমাদের মনে হয়, এই সময়ে বিড়ির কারবার খুব চলে। ব্যবসায়ে ভীত বাঙ্গালী কপাল ঠুকিয়া সামান্য মূলধন লইয়া যদি এই ব্যবসায় আরম্ভ করে, তবে এই নবযুগে লোকদিগের

কোনো কারণ দেখি না। আমরা শুনিয়া সুখী হইলাম, ইতিমধ্যে কয়েকজন গ্রাজুয়েট যুবক চাকুরীর উমেদারী ছাড়িয়া এই ব্যবসায়ে হাত দিয়াছে এবং বেশ দু' পয়সা উপার্জ্জন করিতেছে।

এতদিন ইহার পিছনে অশিক্ষিত লোকে কেহ মস্তিষ্ক চালনা করে নাই, গতানুগতিকের মত বিড়ি তৈরী করিতেছিল; এখন Bsc. Msc. গণ যখন একাজে হাত দিতেছে, তখন বিড়ি অচিরাৎ আরো উন্নত প্রণালীতে তৈরী হইবে আশা করা যায়। পাশ্চাত্য দেশ হইলে যে ইতিমধ্যে 'মেসিন' ইত্যাদির সাহায্যে ইহার প্রস্তুত প্রণালী অতি সহজ হইয়া যাইত এবং ইহার বাহ্য দৃশ্য আরো পরিপাটি করিয়া বাজারে বিক্রয় করার চেষ্টা হইত, তাহাতে আর কোনো সন্দেহ নাই। তারপর এই সকল (manufactured articles) তৈরি জিনিষের বাজারে কাটতির প্রধান ও একমাত্র উপায় প্রচুর পরিমাণে বিজ্ঞাপন ছড়ানো এবং অসংখ্য দালাল ও Agents দ্বারা তাহা বাজারে চালাইবার চেষ্টা করা। একথা আমরা পুনঃ পুনঃ বলিয়াছি।

বিড়ি প্রস্তুত প্রণালী অতি সহজ। তামাক রৌদ্রে শুকাইয়া বা উত্তাপ দিয়া দোক্তার আকারে গুড়া করিয়া লইতে হয়। তারপর তাহা শাল পাতায় পুরিয়া গোলাকারে পাকাইয়া সূতায় বাঁধিতে হয় এবং পরে তৈরি বিড়িকে সামান্য পরিমাণে আগুনে সেঁকিতে হয়। বিশেষ ভাবে বিড়ির যে মুখে আগুন দেয় সেই মুখটা আগুনে ভাল করিয়া সেঁকিয়া লইতে হয় যাহাতে দেশলাই জ্বালাইলেই বিড়িতে চুরুটের ন্যায় আগুণ ধরিয়া যায়।

বিড়ি সংবাদ-পত্রে বিজ্ঞাপন দিয়া আজকাল পাইকারী হিসাবে বিক্রয় হইতেছে। বিড়ির আদর বাড়িয়া যাওয়াতে সিগারেটের খরচ, এখন প্রায় ৮ গুণ বাঁচিয়া গিয়াছে। একটি সিগারেটের দাম এক পয়সা—আর এক পয়সায় ৮টী বিড়ি। এই জন্যই যে 'ইম্পিরিয়াল টুব্যাকো কোম্পানী, ভারতে বিলাতী সিগারেটের প্রধান এজেন্ট ছিল, তাহাদের আয় শতকরা ৯০৲ টাকা কমিয়া গিয়াছে।

ভাবিয়া দেখিলে অবাক্ হইতে হয়। কত লক্ষ লক্ষ টাকা সিগারেটের বাবদ আমাদের দেশ হইতে বাহির হইয়া যাইতেছিল। গত ২০।২৫ বৎসরের মধ্যে পাশ্চাত্য সভ্যতা আমাদের সিগারেটের নেশা এমনভাবে ধরাইয়া দিয়াছিল যে, যেখানে কদাচিৎ একটি দোকান এক মাইলের মধ্যে ছিল, সেখানে ২৫টি সিগারেটের দোকান বসিয়া গিয়াছিল। এই নেশা ধরাইবার নানা উপায় তাহারা অবলম্বন করিয়াছে।

প্রথমতঃ পর্য্যাপ্ত পরিমাণে বিজ্ঞাপন ছড়াইয়াছে; এই বিজ্ঞাপন যে দৈনিক বা মাসিক পত্রিকায় দিয়া তাহারা নিরস্ত ছিল তাহা নহে—সকল ভাষায় রেলওয়ে ষ্টেশনে, আদালতে, কাছারিতে, সহরে, বন্দরে, হাটে, বাজারে, ল্যাম্প্ ও টেলিগ্রাফ পোষ্টে, এমন কি latrine বা পায়খানায় পর্য্যন্ত নানা প্রকারে এবং দশ দিকে বিজ্ঞাপন ছড়াইয়া লোকের চোখের সামনে জিনিষটাকে অহোরাত্র ধরিয়া রাখিয়াছে। মানুষের প্রকৃতি ও মনোভাবের পরিবর্ত্তন করার ইহা একটি প্রধান উপায়। যে জিনিস মানুষ সর্ব্বদা চোখের সামনে দেখে, অন্য জিনিসকে ভুলাইয়া তাহা তাহার মনের উপর একটা impression বা ছাপ বসাইয়া দেয়। বয়স যত কাঁচা হয়, এই impression বা ছাপ তত স্থায়ী হইয়া বসে এবং অনেক সময় আজীবন তাহার

সঙ্গী হইয়া থাকে। বিলাতী ব্যবসায়ের বিজ্ঞাপনের কৃতকার্য্যতা মনোবিজ্ঞানের প্রধান সূত্র হইতে জন্মিয়াছে।

যখন virginia tobacco ভার্জিনিয়ার তামাক প্রথম এদেশে আসে, তখন Birds eye brand কাটা তামাক টিনে করিয়া আসিত ও Tissue paper বা পাতলা কাগজে জড়াইয়া এবং সিগারেটের মত পাকাইয়া তাহা ব্যবহার করা হইত। ইহার স্বাদে, গন্ধে ও তামাকের উৎকৃষ্টতায় এমনি নেশা হইয়া গিয়াছিল যে, শিক্ষিত রোজগারি ভদ্রলোকেরত দূরের কথা স্কুল কলেজের ছেলেদের পর্য্যন্ত যে "Birds eye" পান না করিত, ষোল কলায় তাহার student নাম পূর্ণ হইত না! তারপর এই Bird's eye কলে পাকাইয়া Cigarette সিগারেট আকারে যখন আসিতে আরম্ভ হইল তখন শিক্ষিত-অশিক্ষিত নির্ব্বিশেষে নবাবী আমলের হুঁকার তামাকের কথা ভুলিয়া গিয়া, ঘরে বাহিরে, রাস্তা ঘাটে সিগারেট পান করা সুবিধাজনক বলিয়া লোকে সময়ের স্রোতে গা ঢালিয়া দিল। এক সময়ে বাদশাহী তামাক, গয়া, আনারপুরী, বিষ্ণুপুরী, ফৌজদারীবালাখানার তামাক প্রভৃতির যে আদর ছিল, এমন কি ধনীরা নবাবী আমলে ৮০৲ টাকা তোলা হিসাবে যে মূল্যবান, উৎকৃষ্ট সুরতি ও জর্দ্দা ব্যবহার করিতেন, তাহা সমস্ত পদ-দলিত করিয়া ধনী দরিদ্র নির্ব্বিশেষে সকলেই সিগারেটপ্রিয় হইয়া দাঁড়াইল।

পাঁড়াগায়ের চাষা শ্রেণীর লোকেরা ইহার সঙ্গে বিশেষ পরিচিত ছিল না। বিলাতী কোম্পানীর এজেন্টগণ গ্রামের হাটে-বাজারে যাইয়া প্রথমে বিনামূল্যে নমুনা স্বরূপ সিগারেট দান করিয়া চাষাদের এখন এমন নেশা ধরাইয়া দিয়াছে যে বাংলার কেন, ভারতের পাহাড়ে, পর্ব্বতে, বনে জঙ্গলে যে সকল অসভ্য লোক বাস করে; তাহারাও আজ কাল সিগারেট ধরিয়াছে। উহাকে Practical advestisement বলা যায়।

তাহা ছাড়া সিগারেটের কুপন অথবা খোলা বাক্স সংগ্রহ করিয়া কোম্পানীর নিকট পাঠাইলে নানারকম মূল্যবান এবং লোভনীয় সামগ্রী উপহার দিবার ব্যবস্থা করায় অনেক লোকের মুখে মুখে সিগারেটের কথা প্রচারিত হইয়াছে এবং ইহার ফলে লক্ষ লক্ষ লোক সিগারেটপায়ী হইয়াছে।

এই সকল নানাপ্রকার প্রলোভন, দেখাইয়াছিল এবং অজস্র পয়সা বিজ্ঞাপনে খরচ করিয়াছিল বলিয়াই এই সিগারেটের ব্যবসায়ে বিদেশীরা এতদূর কৃতকার্য্য হইয়াছে। শুধু সিগারেটের ব্যবসায় নহে, বিজ্ঞাপনের বলে অপর একটা ব্যবসায়কে কিরূপ কাণা করিয়া দিতে পারা যায় তাহা আমাদের একটি শিক্ষণীয় বিষয়। শুধু তাহাতে অর্থ ব্যয় করিলেই চলিবে না, বনে-জঙ্গলে ও দুর্গম স্থানে কত কঠোর পরিশ্রম করিয়া ছলে-বলে কৌশলে লোককে ভজাইতে হয়, আরাম-প্রিয় বাঙ্গালীর তাহা চোখ মেলিয়া দেখা উচিৎ।

শুনা যায় ভার্জিনিয়ার তামাকের সঙ্গে অতি সামান্য মাত্রায় আফিংও নাকি মিশাইয়া দেওয়া হয়; আফিং বড় সাংঘাতিক জিনিস; যে একবার "কালাচাঁদের" প্রণয়ে পড়িয়াছে, সে জীবনে তাহাকে ভুলিতে পারে নাই।

এত ঘোর প্রচেষ্টা সত্ত্বেও হঠাৎ সময়ের স্রোত ভিন্ন মুখী হইয়া যে ভারতবাসীকে সিগারেট পানের অশেষ প্রকার বিষময় কুফল হইতে

বাঁচাইয়াছে, ইহা বিধাতার অপার করুণা ছাড়া আর কিছু নহে। আমরা আশা করি, সামান্য ধূমপানের নেশার বশে দেশের লোক, লাখ লাখ টাকা বিদেশে পাঠাইতে জীবনে আর কখনো রাজী হইবেন না।

মোটা জাতের তামাককে "গাছ তামাক" বলে এবং সব চেয়ে ভাল তামাক "রংপুরিয়া।" এই উভয়ের মাঝামাঝি তামাকের পাতার আকার ও গুণাগুণ অনুসারে নানা প্রকার তামাক আছে। রংপুর জেলায় উৎপন্ন সর্ব্বোৎকৃষ্ট তামাক (যাহা জেলার নাম অনুসারে "রংপুরিয়া" নামে বাজারে পরিচিত), দুই শ্রেণীতে বিভক্ত, যথা—"পানু" ও "বিষপাত"। ইহার মধ্যে 'পানু'ই শ্রেষ্ঠ।

অন্যান্য শ্রেণীর মধ্যে বাংলা দেশে "হিংলি" তামাক অতি প্রসিদ্ধ। এই "হিংলি" তামাক গোবরডাঙ্গার নিকটস্থ যমুনার পশ্চিম পারে হিংলি গ্রামে জন্মিয়া থাকে; কিন্তু আদত হিংলি তামাক খুব বেশী উৎপন্ন হয় না বলিয়া রাণাঘাট ও বারাসতের তামাকও বাজারে ঐ নামে চলিয়া যায়। আর এক উৎকৃষ্ট শ্রেণীর তামাক আছে, তাহা প্রধানতঃ ত্রিহুত ও তেজপুর অঞ্চলে জন্মিয়া থাকে, এই তামাকের নাম "মতিহারী"। "লঙ্গা" তামাকের তেজ খুব বেশী, ইহা দাক্ষিণাত্যে জন্মিয়া থাকে; সাধারণ তামাকের অপেক্ষা ইহার তেজ অনেক বেশী বলিয়া সচরাচর এই তামাক অন্য তামাকের সঙ্গে মিশাইয়া মিশ্রিত তামাকের তেজ বাড়ান হইয়া থাকে।

ইহা ব্যতীত, পাঞ্জাব প্রদেশে অনেক রকম তামাক হয়। তন্মধ্যে "নোকি" তামাকের পাতাগুলি লম্বা, ও মাথা ত্রিকোণাকার। অন্যান্যের নাম "সামনি", "সুরলি" ও "পূর্ব্বি" ইত্যাদি। অম্বর হইতে জগদ্বিখ্যাত "অম্বরি" ও ভীলসা হইতে "ভাল্‌সা" তামাক উৎপন্ন হয়।

মাদ্রাজ প্রেসিডেন্সি ও ব্রহ্মদেশে বিদেশীয় তামাক অতি উত্তমরূপে জন্মায়। ইহার ভিতরে বাজারে সবচেয়ে বেশীমূল্যে গণ্টুর হইতে উৎপন্ন (Golden leaf) "সোণালি পাতা" ও ব্রহ্মদেশে উৎপন্ন (Chindour and sindine "চিনডুর" ও "সিনডাইন" নামক তামাক বিক্রয় হইয়া থাকে।

ভারতে উৎপন্ন তামাক গুণে সাধারণতঃ নিকৃষ্ট; কিন্তু আজকাল ভারতীয় তামাকের উৎকৃষ্টতা নূতন প্রণালীর চাষ ও সংরক্ষণের বিশিষ্টতার জন্য উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাইতেছে। ইহা তামাক প্রস্তুতকারীদের পক্ষে সুখবর বটে, কারণ তামাকের পাতা গুণে যত ভাল হইবে, তৈরি তামাকও তেমনি উৎকৃষ্ট হইবে।

তামাকের পাতার বিশেষত্ব

ভিন্ন ভিন্ন রকমের তামাকের পাতার আকার, গঠন ও সুবাসাদি গুণের পার্থক্য ও বিশেষত্ব আছে এবং তৎসঙ্গে তেজের ও পার্থক্য দেখা যায়। অবশ্য তামাকের বাজারে এই সকল পার্থক্যের মারামারি নাই। কারণ তৈরি তামাক ব্যক্তিগত আস্বাদের উপর বাজারে চলিতেছে; বিভিন্ন মানুষের মধ্যে এই আস্বাদের আকাশ-পাতাল প্রভেদ দেখা যাইতেছে। তামাক প্রস্তুতকারীদের ক্রেতাদের খোস মেজাজের উপর নির্ভর করিয়া চলিতে হয়। কেহ কড়া তামাক চাহিবে, কেহ বা (medium) মাঝামাঝি রকমের তামাক ভালবাসে; আর কেহ বা (mild varieties) মিঠা বা সামান্য মিঠা-কড়া পাইলে খুসী হইবে। তামাক সেবীর জগতে দেখিতে পাওয়া যাইবে, প্রায় লোক মাত্রেরই ভিন্ন ভিন্ন রুচি। সুতরাং বিক্রেতাদের তাহাদের সেই মত সেবা করিতে প্রস্তুত থাকিতে হইবে।

(ক্রমশঃ)

STATEMENT OF LIFE INSU

BRITISH

For the Year Ending	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929
Name of the Company	Alliance	Atlas	Commercial Union
Number of policies	4,503	5,233	7,440
Amount of New Assurances (Net)	£ 3,027,438	£ 3,919,560	£ 3,975,946
Increase (+) or Decrease (—)(over previous year)	„+104,760	„+436,949	„—129,136
New Annual Premiums	„ 77,973	„ 114,797	„ 137,148
New Single Premiums	„ 222,818	„ 82,128	„ 185,855
Amount of Total Premiums (Net)	„ 1,514,944	„ 823,168	„ 1,603,002
Increase(+)or Decrease(—)in Total Premiums (net) (over previous year)	„— 10,469	„+50,782	„+ 35,140
Consideration for Annuities	„ 72,557	„ 160,739	„ 224,192
Interests and Profit or loss on Investments	„ 911,767	, 284,379	„ 767,117
Other Income	„ 291	„ 178	„ 826
Claims paid and outstanding			
By Maturity	„ 464,381	„ 194,748	„ 412,242
By Death	„ 1,141,612	„ 258,131	„ 492,151
Percentage of Claims by Death to Total Premiums (Net)	75.3 p.c.	31.4 p.c. „	30.7 p.c.
Total of Claims by both Death and Maturity	„ 1,605,993	„ 452,879	, 904,393
Percentage of Total Claims to Total Premiums(Net)	106 p.c.	55 p.c.	56.4 p.c.
Surrenders including Surrender of Bonus	„ 272,872	„ 100,344	„ 163,952
Percentage of Surrenders to Total premiums (Net)	17.9 p.c.	13.4 p.c. „	10.2 p.c.
Annuities	„ 102,627	„ 102,804	„ 76,112
Commission and Expenses	„ 152,954	„ 110,027	„ 196.096
Other Outgo	„ 141,802	„ 43,881	„ 146,542
Total Outgo	„2,276,248	„ 810,025	„ 1,487,095
Percentage of Total Outgo to Total Premiums (Net)	150.3 p.c.	98.4 p.c. „	92.7 p.c.
Life and Annuity Funds at the end of the year	„21,793,032	„ 6,648,968	, 17,202,361

RANCE BUSINESS IN 1930 OF :-

COMPANIES

31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929
Gresham Life	North British	Liverpool & London & Globe	Northern	Norwich Union	Phœnix
5,738	8,830	3,364	1,771	12,896	3.965
£2,240,369	£4,020,453	£1,715,731	£950,580	£7,891,661	£2,965,831
„ — 70,206	„ —236,779	„ + 11,160	„ +125,447	„ —251,709	„ — 77,473
„ 109,815	„ 170,182	„ 54,674	„ 38,283	„ 329,478	„ 100,578
„ 4,500	„ 119,618	„ 109,847	„ 22.033	„ 139,373	„ 104,864
„ 886,671	„ 2,098,563	„ 810,316	„ 454,778	„ 3,215,554	„ 1,181,712
„ — 29,615	„ —164,778	„ +28,299	„ +15,733	„ +118,903	„ +37,396
„ 16,226	„ 232,839	„ 24,956	„ 16,831	„ 146,991	„ 143,888
„ 378,337	„ 1,266,652	„ 387,981	„ 286,696	„ 1,461,499	„ 836,752
„ 153	„ 360	„ 669	„ Nil	„ 1,860	„ 21,706
„ 267,416	„ 537,325	„ 213,166	„ 188,983	„ 1,004,947	„ 404,520
„ 247,501	„ 1,043,493	„ 292,055	„ 221,981	„ 783,264	„ 794,958
„ 27.9 p.c.	49·7 p.c.	„ 36·2 p.c.	„ 48·8 p.c.	„ 24.4 p.c	67.3 p.c.
„ 514,917	„ 1,580,818	„ 505,221	„ 410,974	„ 1,788,211	„ 1,199,478
„ 58.1 p.c.	75.3 p.c.	62.5 p.c.	90.4 p.c.	55.6 p.c.	101.5 p.c.
„ 90,048	„ 166,221	„ 175,848	„ 28,158	„ 373,580	„ 116,442
„ 10·6 p.c.	7·9 p.c.	21·7 p.c.	6.2 p.c.	11.6 p.c.	9.8 p.c.
„ 48,490	„ 259,859	„ 63,458	„ 67,609	„ 129.882	„ 156,186
„ 218,527	„ 353,546	„ 82,757	„ 55,966	„ 469,985	„ 156,135
„ 4,409	„ 49,362	„ 3,577	„ 1,913	„ 13,738	„ 13,957
„ 876,391	„ 2,409,806	„ 830,861	„ 564,620	„ 2,774,396	„ 1,641,838
98.8 p.c.	114.9 p.c.	102.5 p.c.	124.2 p.c	86.3 p.c.	138.9 p.c.
„ 7,861,199	„ 28,552,262	„ 9,007,454	„ 6,659,402	„ 30,489,475	„ 15,452,194

STATEMENT OF LIFE INSU

BRITISH

For the Year of Ending	31st Dec. 1929	31st Dec. 1929	31st Dec. 1929
Name of Company	Prudential	Royal	Royal Exchange
Number of Policies	80,532	6,123	3,934
Amount of New Assurances (Net)	£ 17,606,949	£ 3,699,593	£ 2,273,907
Increase or Decrease (—)	" + 205,948	" + 65,403	" —222,134
New Annual Premiums	" 1,091,089	" 139,107	" 83,629
New Single Premiums	" 1,049,769	" 213,898	" 56,290
Amount of Total Premiums (Net)	" 11,713,684	" 1 891,463	" 895,376
Increase (+)or Decrease(—)in Total Premiums (Net) (over previous year)	" —65,162	" +75,963	" +54,511
Consideration for Annuities	" 88,151	" 92,563	" 101,865
Interest and Profit or loss on Investments	" 4,355,815	" 920,819	" 433,829
Other Income	" Nil	" Nil	" 204
Claims paid and outstanding :—			
By Maturity	" 7,455,358	" 443,271	" 190,956
By Death	" 2,254,127	" 732,622	" 299,025
Percentage of Claims by Death to total Premiums (Net)	19.2 p.c,	39.3 p.c.	33.6 p.c.
Total of Claims by both Death and Maturity	" 9,709,385	" 1,175,893	" 489,981
Percentage of Total Claims to Total Premiums (Net)	82,9 p.c.	62,1 p c.	54.7 p.c.
Surrenders including surrender of Bonus	" 1,113,144	" 214,341	" 76,271
Percentage of Surrenders to total Premiums (Net)	9,5 p.c.	11,3 p.c.	8.5 p.c.
Annuities	" 146,197	" 139,503	" 92,620
Commission and Expenses	" 1,281,968	" 229,221	" 143 277
Other Outgo	" 633,294	" 14,994	" 21 896
Total Outgo	" 12,893,988	" 1,773,952	" 8240,45
Percentage of Total Outgo to Total Premiums (Net)	110 p c.	93,8 p.c.	92 9 p.c.
Life and Annuity Funds at the end of the year	" 90,105,385	" 21,756,002	" 9,196,021

RANCE BUSINESS IN 1929 OF :—

COMPANIES

			Overseas Companies		
31st Dec, 1929	15th Nov. 1929	31st Dec, 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929
Scottish Union and National	Standard	Yorkshire	Sun Life (Canada) U, K Business,	Sun Life (Canada) Whole World Business	Manufacturers U, K, Business
3,165	4,548	2,737	17,337	162,881	1,141
£ 2,085,022	£ 2,800,470	£ 1,570,160	£ 9,117,393	£ 134,879,269	£ 443,250
" +59,135	" —189,296	" —160,052	" +2,660,390	" +43,086,353	" +174,447
" 64,436	" 111,374	" 56,244	" 378,434	" 4,861,392	" 18,080
" 93,999	" 57,661	" 11,032	" 668,672	" 1,584,700	" 4,173
" 785,616	" 1,108,231	" 550,652	" 2,609,160	" 21,242,694	" 68,370
" —2,901	" —58,023	" +55,596	" +741,643	" +4,417,950	" +23,966
" 73,955	" 530,566	" 61,189	" 1,157,447	" 3,664,676	" 6,088
" 456,000	" 846,197	" 297,248	" ——	" 9,856,452	" ——
" 181	" 32,439	" 357	" ——	" 1,887,742	" 2,877
" 265,013	" 469,241	" 175,780	" 270,548	" 2,171,192	" 19,302
" 545,631	" 647,882	" 182,201	" 704,411	" 4,243,486	" 9,560
69.5 p.c	58,5 p.c	33,2 p.c	26,9 p.c	19,97 p.c	13,9 p.c
" 810,644	" 1,117,123	" 357,981	" 974,959	" 6,414,078	" 28,862
104.5 p.c	100,8 p.c	64,8 p.c	37,4 p.c	30,2 p.c	42,2 p.c
" 95,524	" 375,549	" 86,780	" 203,392	" 2,584,082	" 4,115
12,2 p.c	33,8 p.c	15,7 p.c	7,1 p.c	12,2 p.c	6 p.c.
' 56,319	" 281,789	" 79,526	" 643,398	" 1,170,266	" 1,899
' 113,416	" 227,308	" 71,584	" 287,523*	" 6,627,494	" ——
' 6,957	" 124,669	" 20,678	" 455,790	" 5,561,451	" 9,467
' 1,082,860	" 2,126,438	" 616,549	" 2,565,062	" 22,357,971	" 44,343
130,8 p.c	191,9 p.c	110,2 p.c	98,3 p.c	105,3 p.c	64,9 p.c
10,587,045	" 17,316,390	" 6,475,573	——	"110,166,966	" ——

* Commission,

Statement of Life Insurance Business in 1929 of :—

OVERSEAS COMPANIES

For the Year Ending	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929
Name of the Company	Manufactures Whole World Business	National Mutual U.K. Business	National Mutual Whole World Business
Number of policies	37,534	3,485	19,995
Amount of New Assurances (Net)	£ 18,393,962	£ 2,292,133	£ 9,489,083
Increase (+) or Decrease (—)(over previous year)	„+1,101,196	„—177,739	„—169,995
New Annual Premiums	„ 677,636	„ 76,073	„ 363,214
New Single Premiums	„ 496,636	„ 328,999	„ 338,647
Amount of Total Premiums (Net)	„ 4,572,619	„ 911,557	„ 3,287,500
Increase(+)or Decrease(—)in Total Premiums (net) (over previous year)	„+621,550	„—221,958	„— 72,550
Consideration for Annuities	„ 19,207	„ 30,612	„ 54,014
Interests and Profit or loss on Investments	„+1,141,356	„ —	„+1 066,375
Other Income	„ 85,230	„ —	„ 241
Claims paid and outstanding			
By Maturity	„ 212 794	„ 123,259	„ 826,233
By Death	„ 7,11,517	„ 74,677	„ 813 157
Percentage of Claims by Death of Total Premiums (Net)	15·6 p.c.	8·2 p.c. „	24·9 p.c.
Total of Claims by both Death and Maturity	„ 924,311	„ 197,936	, 1,644 392
Percentage of Total Claims to Total Premiums(Net)	20·2 p.c.	21·7 p.c	50·2 p.c.
Surrenders including Surrender of Bonus	„ 617,937	„ 55,478	, 351 811
Percentage of Surrenders to Total premiums (Net)	13·5 p.c.	6·9 p.c. „	10 7 p.c.
Annuities	„ 12,788	„ 18,364	„ 95,251
Commission and Expenses	„ 1,142,186	„ 46,012*	„ 441,450
Other Outgo	„ 681,984	„ 5,340	„ 54,950
Total Outgo	„ 3,379,206	„ 325,134	„ 2,540,504
Percentage of Total Outgo to Total Premiums (Net)	73·9 p.c.	35·4 p.c. „	77·5 p.c.
Life and Annuity Funds at the end of the year	„ 19,057,641	„ —	, 31,047,505

* Commission.

হ্যাট বা টুপি প্রস্তুত প্রণালী

শিরভূষণ হিসাবে আজ কাল পৃথিবীর প্রায় সর্ব্বত্রই হ্যাট বা টুপির ব্যবহার দেখিতে পাওয়া যায়। অর্থাৎ হ্যাট আজ কাল প্রায় সকলেই ব্যবহার করিয়া থাকেন। এই হ্যাটের চাহিদা ভারতেও দিন দিন বাড়িতেছে। সুতরাং নব্য ব্যবসায়ীগণ যাঁহারা ব্যবসায়ে নূতন নূতন পথ অবলম্বন করিবেন তাঁহাদের পক্ষে হ্যাট প্রস্তুত করা বেশ লাভ জনক ব্যবসা বলিয়া মনে হয়।

নানা প্রকারের হ্যাট আছে এবং বিভিন্ন প্রকার হ্যাট প্রস্তুত করিতে ভিন্ন ভিন্ন প্রকার দ্রব্যের দরকার হয়। হ্যাট প্রধানতঃ দুই ভাগে বিভক্ত করা যায়। যথা—গরম কাপড়ের হ্যাট যাহা গরম লোম, পশম ও সিল্ক প্রভৃতি দ্বারা প্রস্তুত। আর কতকগুলি উদ্ভিজ্জ পদার্থে তৈয়ারী যেমন সোলা, খড় বা (Straw hat) ইত্যাদি। উদ্ভিজ্জ ও পশমী এই দুই প্রকারের হ্যাটই রৌদ্র ও ঠাণ্ডা হইতে রক্ষা পাইবার নিমিত্ত ভারতীয় লোকেরা ব্যবহার করিয়া থাকেন। কখন কখন যাঁহারা বাহিরে কার্য্য করেন তাঁহারা বর্ষাকালে Waterproof (বৃষ্টি রোধক) কাপড়ের সহিত এই হ্যাট্ও ব্যবহার করিয়া থাকেন।

এইখানে বলা ভাল যে হ্যাট ও "Cap" ক্যাপ অর্থাৎ ছোট টুপি এক জিনিষ নয়। হ্যাট ও ক্যাপ্ এর মধ্যে পার্থক্য আছে। আরো অন্যান্য নানা প্রকার শিরস্ত্রাণ ভারতে প্রচলন আছে, তাহার অধিকাংশই পাগ্ড়ী জাতীয়।

সোলার হ্যাট্

সোলার মাজ্ (মজ্জা) প্রচুর পরিমাণে কিনে এবং উহার দ্বারা হ্যাট্ প্রস্তুত করিয়া শীঘ্রই বেশ লাভবান হওয়া যায়। স্বদেশীয় লোকেরা অর্থাৎ যে দেশে সোলা জন্মে সেই দেশের লোকেরাই এই ব্যবসা করিয়া থাকে, কিন্তু তথাপি সোলার হ্যাটের চাহিদা খুব বেশী বলিয়া যাহারা এই ব্যবসায়ের পক্ষপাতী তাহাদের এই ব্যবসা করিবার কোনও বাধা নাই।

সোলা জলে ভাসে এবং উহার পাতা স্পর্শ করিলে বুজিয়া যায়। বঙ্গদেশে এবং আসামের অনেকাংশেই সোলা দেখিতে পাওয়া যায়। প্রতি বৎসর যখন পুষ্করিণীগুলি বা হ্রদগুলি জলে পুরিয়া যায় তখন সেই সব জলাশয়ের কিনারায় সোলা জন্মে। ব্রহ্মদেশে এবং দক্ষিণ ভারতেও সোলা দেখিতে পাওয়া যায়। সোলার গাছ জলের উপরে ২ ফিট হইতে ৬ ফিট পর্য্যন্ত লম্বা হয়। সেই সোলার গাছে অনেক Shoots অর্থাৎ গোড়া হইতে অনেক চারা বা ডাল পালা জন্মে। সেই গুলি যখন পাকে তখন উহা কাটিয়া, উহা হইতে উহার মাজ্ বাহির করিয়া নিতে হয়।

সোলা গাছের পুরু অর্থাৎ শক্ত অংশগুলিই কেবল মাত্র ২।৩ ফিট লম্বা করিয়া কাটিয়া লওয়া হয়। সেই গুলি আটী বাধিয়া তারপর শুকাইতে হয়। তাহার পর উপরের বাদামী বর্ণের ছাল তুলিয়া ফেলিয়া প্রয়োজন মত মাজ্গুলি কাটিয়া লইতে হয়। হ্যাট্ এবং টুপি বা পাগড়ী প্রস্তুত করিবার নিমিত্ত সোলার মাজ্গুলি খুব পাত্লা পাত্লা করিয়া কাটিতে হয়। অর্থাৎ হ্যাট, টুপি বা পাগ্ড়ী প্রস্তুত করিতে হইলে সোলার

মাঝ হইতে খুব পাত্‌লা পাত্‌লা পাত তুলিতে হয়। এই প্রকারে তুলিবার সময় সোলাটী শিল্পীর সম্মুখে থাকিবে এ‚ং সে একখানি লম্বা অথচ পাত্‌লা এবং খুব ধারাল ছুরীর দ্বারা ঘুরাইয়া ঘুরাইয়া সোলা হইতে পাত্‌ তুলিবে। যতক্ষণ পর্য্যন্ত সোলার সমস্ত অংশ হইতে পাত না উঠে ততক্ষণ পর্য্যন্ত ছুরীখানি ঘুরাইতে হইবে, এবং সোলার পাত্‌ এমন ভাবে তুলিতে হইবে যেন উহা কাগজের চেয়ে পুরু না হয়। এই পাত তুলিবার জন্য কেবল ভাল মাজ্‌ গুলিই ব্যবহার হয়। তাহার পর কাটের বা মাটির ছাঁচের উপর রাখিয়া হ্যাট প্রস্তুত করিতে হয়। সস্তায় বিক্রয় করিবার জন্য কখন কখন এই সোলার পাতেব সহিত কাগজ মিশ্রিত করা হয়, এই প্রকাবে হ্যাটের বৃদ্ধি করিয়া উহার স্বতন্ত্র শক্তিটাকে অর্থাৎ সূর্য্যের উত্তাপ রক্ষা কবিবার ক্ষমতা কমাইয়া দেওয়া হয়। এইখানে সোলার হ্যাট ও কাগজের হ্যাটের তুলনায় বুঝা যায় যে সোলার হ্যাট্‌ অন্যান্য হ্যাট অপেক্ষা কত উৎকৃষ্ট।

খড়ের হ্যাট্‌।

গম, রাই, যব, বালি প্রভৃতি তৃণ হইতে হ্যাট্‌ প্রস্তুত হয়। তালের পাতা ও Pandanus "পানডালু"র পাতার দ্বারা ও হ্যাট প্রস্তুত হয়।

তৃণের হ্যাট্‌ করিতে হইলে—উৎকৃষ্ট তৃণ গুলি ব্যবহার করা উচিত। এই খড় গুলির দৈর্ঘ্য, রং এবং Thicknes অনুসারে পৃথক ভাবে সাজাইয়া রাখা উচিত। কোন কোন খড় ভাঁজ করা থাকে। কাজ করিবার সুবিধার জন্য সে গুলি চওড়া করিয়া চাপ দেওয়া হয়।

আর কতকগুলি চারটী, ছয়টী বা আটটী রেখায় বিভক্ত। ইহা খণ্ড খণ্ড করিবার কার্য্যটী এক অদ্ভুত উপায়ে সম্পন্ন হইয়া থাকে। চার, ছয় বা আটটী ফলাযুক্ত একটী তারা, তৃণগুলির রেখার মাঝে এমন সতর্কতার সহিত লাগাইতে হইবে যাহাতে উহা রেখাগুলির অগ্র ভাগের সহিত সমান ভাবে থাকে। এই প্রকারে তৃণগুলি খণ্ডখণ্ড করিতে হয়। এই খণ্ডগুলি জলে রাখিয়া নরম করতঃ সহজেই ভাঁজ করিয়া একটী সম্পূর্ণ তৃণের মত করা যায়। তৃণগুলি এক প্রকার চওড়া করিয়া ভাঁজ কবিতে হইবে, এবং তৃণগুলি একত্র কবিয়া এক পার্শ্বে শক্ত করিয়া বাঁধিয়া আঙ্গুল দ্বারা খুব তাড়াতাড়ি পর পর ডান হইতে বাম আর বাম হইতে ডান দিকে ঘুবাইলে শীঘ্রই ভাঁজ কবা যাইবে। তৃণের প্রকাব ভেদ অনুসারে নানাবিধ উপায়ে উহা ভাঁজ করা বা জড়ান যায়।

প্যান ডানাস হ্যাট্‌।

প্যান্‌ডানাস্‌ গাছের পাতা হইতে হ্যাট প্রস্তুত কবিতে হইলে, পাতা গুলি ভাঁজ হইবার পূর্ব্বে সংগ্রহ কবিতে হয়। তাহাব পর পাতার মধ্য হইতে কাঠিগুলিও মোটা শিরাগুলি ফেলিয়া খণ্ড খণ্ড করিতে হয়। তাহাব পর রৌদ্রে শুকাইয়া আটী বাঁধিয়া তৃণগুলি যতক্ষণ সাদা না হয় ততক্ষণ পর্য্যন্ত গরম জলে সিদ্ধ কবিতে হয়, তাহার পর ছায়াযুক্ত স্থানে টানাইয়া ২।৩ দিন ধরিয়া পরিষ্কার করিতে হয়। শেষে তৃণগুলি কার্য্যোপযোগী হয়।

হাঁটুব উপর একখণ্ড কাঠ রাখিয়া ক্রমাগত বুক দিয়া চাপ দিয়া হ্যাট তৈয়ারী করিতে হয়।

গরম বা পশমের হ্যাট্‌

ভারতে গরম হ্যাটের চাহীদা খুব বেশী। Felt Hat অর্থাৎ গরম হ্যাট্‌ এই নাম হইতে বুঝা যায় যে উহা রেশম বা পশম দ্বারা তৈয়ারী। হ্যাট্‌ করিতে হইলে এই রেশম গুলি ধুনিবার প্রয়োজন হয় না, কিন্তু উহার আঁশগুলি একত্রিত

করিয়া, পরিষ্কার করতঃ রেশম, পশমের উপর চাপা ও জল দিয়া শক্ত করিতে হয়।

এই কার্য্যের জন্য রেশম অতিশয় পরিষ্কার করার বিশেষ প্রয়োজন। এই রেশম ধৌত হউক বা নাই হউক, কিন্তু কোন মতে ময়লা বা খারাপ হইলে চলিবে না। সময় সময় নানাবিধ রেশম মিশ্রিত করিয়া ভাল হ্যাট্ প্রস্তুত করা হয়। দরকার হইলে অনেকগুলি অপরিস্কৃত রেশম একত্রে মিশ্রিত করা হয়।

গরম হ্যাট্ বিভিন্ন grade এর আছে। অর্থাৎ যে হ্যাট্ যে qualityর পশম দ্বারা তৈয়ারী সেই হ্যাটের grade সেই প্রকারের। যথা—কতকগুলি হয়তঃ উৎকৃষ্ট পশমের তৈয়ারী, আর কতকগুলি হয়তঃ নিকৃষ্ট পশমের তৈয়ারী, অথবা দুই এরই সংমিশ্রণে প্রস্তুত। অতএব পশমের উচু নিচু ভেদাভেদের জন্যই হ্যাটের grade নানাবিধ হয়।

কি প্রকারে গরম হ্যাট প্রস্তুত হয়।

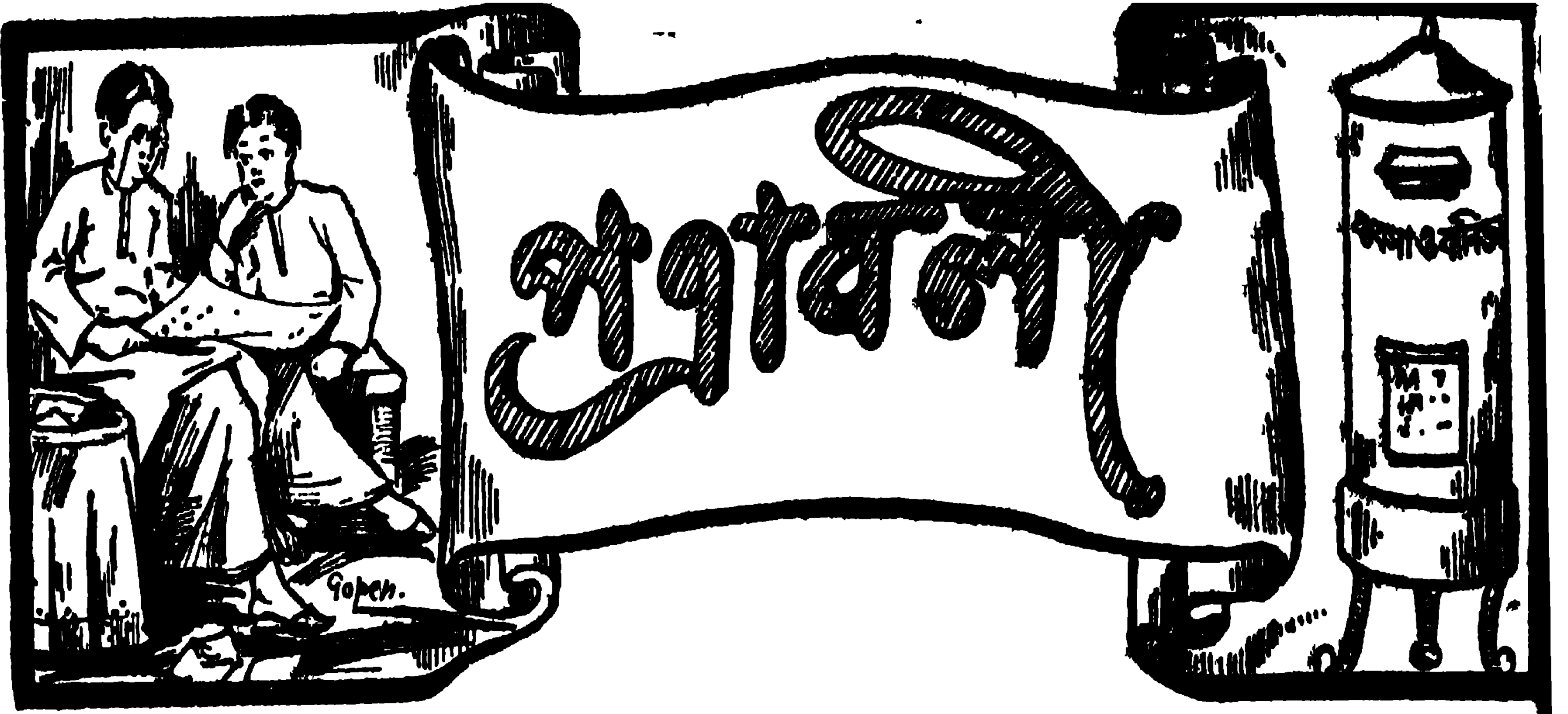
গরম হ্যাট প্রস্তুত করিতে হইলে রেশম ও পশম পৃথকভাবে ধুনিয়া উহার বীচি ছড়াইয়া তাহার পর রেশম ও পশম উভয়ই ধনুক দ্বারা পিসিয়া মিশ্রিত করিতে হয়। তৎপরে সমস্ত জিনিষটা সমানভাবে পাতাইয়া দিয়া উহার উপর Oil cloth দিয়া ঢাকিতে হইবে এবং তাহার পর সেই oil clothএর উপর ঢাকা দিয়া একত্রিত করিতে হইবে।

তৎপরে felt (ফেল্ট) অর্থাৎ রেশম পশম গুলিকে ত্রিকোণ damp brown paper (ড্যাম্প ব্রাউন পেপার) দ্বারা আচ্ছাদিত করিতে হয়। শেষে উহা ভিজা কাপড় দিয়া হাত দ্বারা চাপ দিয়া ঘুরাইয়া ঘুরাইয়া যতক্ষণ পর্য্যন্ত না সমস্ত জিনিষটা একত্র হয় ততক্ষণ ভাঁজ করিতে হয়।

হস্ত দ্বারা হ্যাট প্রস্তুত প্রণালী

রেশম পশম এবংবিধ প্রকারে প্রস্তুত করিয়া তাহার পর উহা শক্ত করিতে হয়। শেষে উহা একটী গরম জল পূর্ণ ও মদের গাদ ও কিছু Sulphuric acid (সালফারিক এসিড) যুক্ত একটী boiler এর কিনারায় রাখিতে হয়। তখন উহা সিক্ত হয় এবং যতক্ষণ পর্য্যন্ত না উহা একত্রিত হয় ততক্ষণ ঢাকা দিতে হয়। তাহার পর এই একত্রিত রেশম পশমের উভয় পার্শ্বে ক্রুসের সহিত Shellac (সেল্যাক) অর্থাৎ "পাত গলা" লাগাইয়া শক্ত করিতে হয়। তৎপরে উহা stove এর (ষ্টোভ) উপর রাখিয়া উত্তপ্ত করিতে হয়; এই প্রকারে সমস্ত দ্রব্যটা সম্পূর্ণভাবে রঞ্জন করা হয় এবং এইরূপে হ্যাট water proof (ওয়াটার প্রুফ) হয়।

হ্যাটে লোম রাখিতে হইলে, কিছু অল্প পশমের এক আউন্সের অর্দ্ধেক বা ½ অংশ একত্রে মিশ্রিত করিয়া ধনুক দ্বারা পিজিতে হয়। তাহার পর উহা যে আকারে যে বস্তুর উপর লাগাইতে হইবে সেই আকারের প্রস্তুত করিতে হয়। তৎপরে boiler (বয়েলার) এর মধ্যে দিয়া উহা নরম করিতে হয়। তাহার পর সেই লোম গরম হ্যাটে apply করা বা ব্যবহার করা যায়।

তাহার পর সেই Felt (ফেল্ট) অর্থাৎ গরম পদার্থটী কাঠের উপর বসাইয়া প্রকৃত আকারে আনিতে হয় এবং তৎপরে উহার কাল রং করিতে হ্যাট গরম জলের তাপ দিয়া কোমল করিতে হয় তাহার পর Scale board (স্কেল বোর্ড) এর উপর রাখিয়া উহা linen বস্ত্র দিয়া শক্ত করিতে হয়। লোমগুলি উচ্চ হইলে গরম বেড়ী দিয়া এবং চুলের ক্রুস দিয়া সমান করিয়া দিতে হয়। সর্ব্বশেষে হ্যাট্ বাধিতে হয় ও বস্ত্রাচ্ছাদিত করিতে হয়। তাহার পর হ্যাট্ ব্যবহার করিবার উপযুক্ত হয়। আজকাল অল্প মূল্যের হ্যাটে অতি সাধারণ quality wool (উল) অর্থাৎ রেশম এবং পশম অল্প পরিমাণে ব্যবহৃত হয়।

———

পত্রাবলী

এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদিগের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদিগের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ধ্রুব এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদিগের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

১নং পত্র

আমি "ব্যবসা ও বাণিজ্যের" একজন পুরাতন গ্রাহক. আপনার পত্রিকায় ব্যবসায়ের সন্ধান বলিয়া যে অধ্যায়টি আছে তাহা ব্যবসা-কামী ব্যক্তিগণের বিশেষ উপযোগী এবং গ্রাহকগণের পত্রাবলী ছাপাইয়াও তাহাদের প্রয়োজনানুযায়ী সাহায্য করিয়া পত্রিকার নামের সার্থকতা করিয়াছেন। বর্ত্তমানে আমাকে এই ভাবে কিছু সাহায্য করিলে বাধিত হইব।

আমার নদীয়া জেলায় সম্পত্তি ও জমিদারী আছে। আমার এলেকায় বহু প্রকার জিনিষ যথা ধান, পাট, লঙ্কা, হলুদ, গম, ছোলা, মসুর, তিসি প্রভৃতি নানা প্রকার জিনিষ কৃষক প্রজাগণের ও আমার নিজ খামারে উৎপন্ন হইয়া থাকে; কিন্তু বাজারের অভাবে উৎপন্নকারী অল্পমূল্যে দিতে বাধ্য হয়। তাহার কারণ কলিকাতার বাজারে পৌছিতে অন্তত: ৩।৪ হাত ঘুরিয়া যায়।

আপনাদের সন্ধানে ঐ সকল জিনিষের ব্যবসায়ী কোন বড় ফারম আছে কিনা, যাঁহারা আমাকে ঐ সকল জিনিষের খরিদের এজেণ্ট করিতে পারেন। আপনারাও ঠিক করিয়া দিতে পারেন বা কোন কোন কোম্পানী উক্ত কার্য্য করেন জানিতে পারিলে আমিও তাহাদের সহিত পত্র ব্যবহার করিতে পারি। আশা করি আমার প্রশ্নের সমাধান করিবেন।

এইরূপ ভাবে কার্য্য করিবার সুযোগ পাইলে,

এতদ্ অঞ্চলের কৃষক প্রজাগণের বিশেষ উপকার করা হয়।

প্রতি বৎসর বহু মাড়োয়ারী ঐ ভাবে ব্যবসা করিয়া লাভবান হইয়া যায়।

ভবদীয় :—

শ্রীমণীন্দ্র মোহন ভট্টাচার্য্য বি, এ,

জমিদার।

Refaitpur (Nadia)

১নং পত্রের উত্তর।

আমাদের বক্তব্য :—

সকল রকম কলাই, লঙ্কা, হলুদ, গম প্রভৃতির বিখ্যাত আড়তদার এবং রপ্তানী কারক কয়েকটী ফার্ম্মের নাম ও ঠিকানা নিয়ে দিলাম। ইহাদের সহিত নিজে আসিয়া দেখা শুনা করিয়া ব্যবস্থা করিয়া গেলে আপনাকে আর ৩।৪ হাত ঘুরিয়া মাল বেচিতে হইবে না।

I Haroon Tarmohamed & Co
36 Ezra Street, Calcutta

2 Damodar Hansraj
63 Ezra Street, Calcutta

3 Goculdas Hansraj
5 Aga Kerbella Mohammed St

4 V. Damodar Ltd
I3 Ezra Street, Calcutta

5 The Grain Supplying Coy
43 Moti Seal Street

6 J. M. Gangjee & Co.
5I Ezra Street Calcutta

7 Mohamedbhoy Alibhoy
I6 Sukeas Lane

8 Cossantoli Brothers
7 Misson Row, Calcutta

২নং পত্র

মহাশয়!

১। আমি প্রচুর পরিমাণে শোলা সরবরাহ করিতে পারি খরিদ্দারের সন্ধান দিবেন।

২। আমাদের দেশে জিয়া গাছ বা ঝাকুলা গাছ হইতে প্রায় প্রতি বৎসর এক প্রকার আঠা নির্গত হয়। ইহা দ্বারা কি কাজ হয় কোথাও চাহিদা আছে কি না।

৩। চাকৃতি কালীর ২।৪টী ফরমূলা দিবেন।

৪। অনুগ্রহ পূর্ব্বক কয়েকটা দেশীয় শিল্প প্রতিষ্ঠানের ঠিকানা এবং কোথায় কি কি শিল্প শিখানো হয় তাহাও জানাইবেন।

১। বৈশাখের 'ব্যবসা বাণিজ্যে' প্রকাশিত ২০শে মার্চ্চের ১৫৯নং অনুসন্ধানে জানিতে পারিলাম যে লাহোরের জনৈক ব্যবসায়ী Cassia Auriculata Bark বা সোনালী গাছের ছাল খরিদ করিতে চাহেন তাহার ঠিকানা দিবেন।

২। আষাঢ়ের 'ব্যবসা বাণিজ্যে' প্রকাশিত ২২শে মের ২৬নং অনুসন্ধানে টোকিওর (japan) জনৈক ব্যবসায়ী তেঁতুল খরিদ করিতে চাহেন তাহার ঠিকানা দিবেন।

৩। আশ্বিনের 'ব্যবসা বাণিজ্যে' প্রকাশিত ১০ই জানুয়ারীর ৫০নং অনুসন্ধানে লণ্ডনের জনৈক ব্যবসায়ী gold Thread বা সোনা লতা কিনিতে চাহেন তাহার ঠিকানা অনুগ্রহ পূর্ব্বক দিয়া বাধিত করিবেন।

উপরোক্ত তিনটী অনুসন্ধানই Indian Trade Journal হইতে গৃহীত। আমি আপনার একজন নূতন গ্রাহক,আর কখনও Correspondence করি নাই। অনুগ্রহ পূর্ব্বক আমার জিজ্ঞাসিত প্রশ্নগুলির যথাযথ উত্তর দিয়া সুখী করিবেন ইতি—

বশংবদ

আব্দুল ওহাব।

গ্রাম, পুধুয়া কো-অপারেটিভ ষ্টোর

পোঃ গজরা

জেলা—ত্রিপুরা।

২নং পত্রের উত্তর

১। যাহারা খুব বৃহৎ আকারে সোলার টুপী তৈরী করে তাহাদের কারখানার নাম ঠিকানাদি প্রকাশ করিলাম। হয় মালের নমুনা সহ কলিকাতায় আসিয়া তাহাদের সহিত দেখা সাক্ষাৎ করিয়া দাম ঠিক করিয়া যাইবেন; অথবা আমাদের এখানে ভিন্ন ভিন্ন আকারের এক বাণ্ডিল সোলা নমুনার জন্য পাঠাইয়া দিবেন এবং কলিকাতায় কি দরে পৌঁছাইয়া দিতে পারেন তাহা জানাইলে আমাদের লোক ভিন্ন ভিন্ন কারখানায় গিয়া দর যাচাই করিয়া আপনাকে লিখিতে পারে। আপনি কি পরিমাণ মাল পাঠাইতে পারেন তাহাও জানা বিশেষ আবশ্যক। সোলার কারখানার নাম ও ঠিকানা :—

I Bengal Hat manufacturing Co Ld
6 Sonatan Seal's Lane Calcutta

2 Peninsular Hat Manufacturing Co
I2 Balu Hakkuk Lane
Ballygunge, Calcutta

3 M. A. Razak & Sons
3/I/A Meher Ali Road
P, O, Ballygunge, Calcutta

4 Popular Sola Hat Manufacturing Co
I/2 and 2/B Dilkhusa Street
Ballygunge, Calcutta

২। এক আঠা ছাড়া আর কোনও কাজ হয় না। গ্রামে ইহারই আঠার দ্বারা লোকে কাজ চালায়; তাহা ছাড়া আরবী গঁদের সহিত ভেজালের জন্য সকল বেনে দোকানে ইহা খরিদ করে।

২। 'ব্যবসা ও বাণিজ্যে' বিস্তর বাহির হইয়াছে। ৩৩, ৩৪, ৩৫ এবং ৩৬ সালের কাগজ দেখিবেন।

৪। 'ব্যবসা ও বাণিজ্যে' বাহির হইয়া গিয়াছে ৩৬ সালে।

অপর ৩টী অনুসন্ধানের জন্য আপনি Enquiry নম্বর এবং কোন্ মাসের Indian Trade Journal এ প্রকাশিত হইয়াছে তাহা উল্লেখ করতঃ নিম্নের ঠিকানায় পত্র লিখিলে জবাব পাইবেন।

Director of Commercial Intelligence
I, Council House Street,
Calcutta

দেশী চিনির কারবার

হাঁসে হাটার বিখ্যাত চিনির ব্যবসাদার যতীন্দ্র নাথ দাঁর নিকট হইতে আমরা ১২ রকমের বার শিশি দেশী চিনি উপহার পাইয়াছি। বর্ত্তমান সময়ে "কাশীর চিনি" ও "দেশী চিনি" বলিয়া বাজারে যে চিনি বিকাইতেছে তাহার অধিকাংশই চিনি বটে কিন্তু দেশী নহে। জাভা হইতে সস্তার অতি নীরেস লাল রংয়ের চিনি আমদানী করত:

(১) as it is অর্থাৎ যে অবস্থায় আসিয়াছে সেই অবস্থাতেই দেশী চিনি বলিয়া বিক্রয় হয়;

(২) কেহ কেহ উহার সহিত দেশী ইক্ষু চিনি মিশাইয়া বেচে;

(৩) অধিকাংশ লোক এই চিনি কলে অথবা জাঁতায় পিশিয়া প্রয়োজন মত দেশী চিনি মিশাইয়া কাশীর চিনি বলিয়া বিক্রয় করে।

আর যাঁহারা স্বদেশী চিনি খাইতেছি বলিয়া গৌরব ও আনন্দ বোধ করেন তাঁহারা এইরূপে প্রতারিত হইতেছেন।

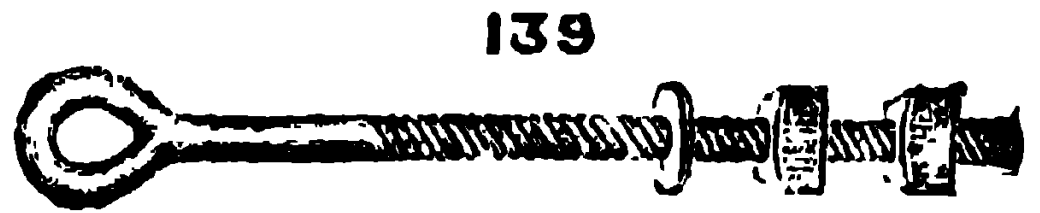
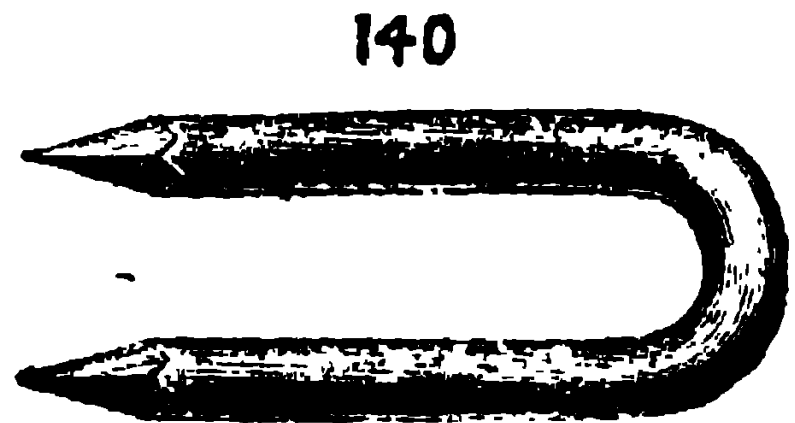
ফলে দেশী চিনি বাংলা এবং বিহারের যে সকল স্থানে বিরাট আকারে প্রস্তুত হইত এবং দেশের লোকের চিনি জোগান দিয়া ভারতের আন্তর্জাতিক প্রদেশ সমূহে রপ্তানী হইত সে সকল চিনির কেন্দ্র জার্ম্মানীর Bounty fed beet sugar বা সরকারী সাহায্য প্রাপ্ত চিনির প্রতিদ্বন্দ্বীতায় এবং বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতির সাহায্যে অল্প পড়তায় প্রস্তুত মরিশাস্ ও জাভার চিনির একে একে এক প্রকার বন্ধ হইয়া গিয়াছে। যশোহর জেলার কেশবপুর, মণিরামপুর, ত্রিমোহনী, কোটচাঁদপুর, রাজার হাট, এবং বসুন্ধিয়ায় খেজুর গুড় হইতে চিনি এবং চিটা গুড় তৈরীর অসংখ্য কারখানা ছিল। বাংলা দেশের মধ্যে যশোহর, খুলনা, ২৪ পরগণা এবং ফরিদপুর অঞ্চলে যেরূপ খেজুর গাছ দেখা যায়—এক মধ্য ভারত ছাড়া ভারতের আর কুত্রাপি এত অসংখ্য খেজুর গাছ দেখা যায় না। কিন্তু মধ্য ভারত ও বিহারের খেজুর গাছ হইতে লোকে সাধারণতঃ গুড় করে না; সকলেই এই সকল গাছের রস হইতে তাড়ির ব্যবসা করে। অনেকে পরামর্শ দেন যে এই সকল গাছ হইতেও যশোহর জেলার ন্যায় গুড় ও চিনি করা যায়। কিন্তু আমরা বহু চেষ্টা করিয়া দেখিয়াছি এই দিককার গাছ হইতে যে রস হয় তাহা অত্যধিক গরমের জন্য তাড়ি হইয়া যায় বলিয়া এই রস হইতে আমরা যতবার গুড় করিয়াছি ততবারই সে গুড় টক হইয়া গিয়াছে। কেবল রাত্রে জীরেণ কাটের রস হইতে সদ্য সদ্য জাল্ দিয়া যে গুড় করিয়াছি তাহা খাইতে যেমন সুস্বাদু, গুড়ও তেমনি ভাল হইয়াছে। কিন্তু এরূপ অল্প পরিমাণ রস হইতে ব্যবসা করা চলে না। যশোহরের ন্যায় ২৪ পরগণার মধ্যে সুখচরের চিনির কারখানাও দেশের সর্ব্বত্র প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছিল। তালপুকুরের ন্যায় এখন আর সে পুকুর নাই, কেবল মজা পুকুরের পাড়ে তাল গাছের সারি—খাড়া হইয়া দাঁড়াইয়া থাকিয়া

তালপুকুরের স্মৃতি যেমন লোকের মনে জাগাইয়া দেয় তেমনি চিনির কেন্দ্রগুলি বন্ধ হইয়া গিয়াছে সত্য, কিন্তু এখনও এই সকল কেন্দ্রে বাঁশের বেড়া ঘেরা বড় বড় কারখানা, রস জ্বাল দেওয়ার বড় বড় রাক্ষসী কড়া; গুড়ের জালা, চিনির নাদা ইত্যাদি অতীত গৌরবের সাক্ষ্য দিতেছে।

বর্ত্তমান আন্দোলনে মরা গাঙ্গে বান আসার মত এই সকল পুরাতন চিনির কারখানার কেন্দ্র সমূহে আবার জীবনের স্পন্দন দেখা যাইতেছে। নানাস্থানের কারখানা সমূহে আবার নবোৎসাহে এবং নবোদ্যমে চিনি তৈরীর সাড়া পড়িয়া গিয়াছে। বিহারের সাহারানপুর এবং পশ্চিমের সাজাহানপুর প্রভৃতি ইক্ষু চিনি তৈরীর প্রধান কেন্দ্র সমূহেও খুব তোড়্জোড় চলিতেছে। কিন্তু যে দুই কারণে এবারের উদ্যমও নষ্ট হইবার সব লক্ষণ দেখা দিয়াছে সে সম্বন্ধে দুই একটী কথা বলা সঙ্গত এবং সময়োচিত বলিয়া মনে হইতেছে।

প্রথম, এবারেও দেখিতেছি দুই এক জায়গায় ছাড়া সর্ব্বত্র সেই পাটা শ্যাওলার চাপ্ দিয়া গুড় হইতে সাদা চিনি তৈরীর চেষ্টা হইতেছে। এই প্রক্রিয়ায় চিনি তৈরী করিতে যে কত দীর্ঘকাল লাগে এবং কত সময় ও অর্থের অপচয় হয় তাহা যাঁহারা দেখিয়াছেন তাঁহারা তখনই বুঝিতে পারিবেন। এই প্রক্রিয়ার দ্বারা ৭ দিনে যে পরিমাণ চিনি তৈরী হয় একটী Centrifugal machice এর সাহায্যে কয়েক ঘণ্টায় তাহাপেক্ষা অনেক বেশী চিনি তৈরী হয়। সনাতনী প্রথায় চিনি তৈরী করিতে অনেক লোক লাগে এবং বিস্তর হাঙ্গামা পোহাইতে হয় সুতরাং চিনি তৈরীর পড়্তা অসম্ভবরূপে বাড়িয়া যাওয়ায় বিদেশী চিনির সহিত দামে টক্কর দেওয়া কঠিন হইয়া উঠে। আর মেসিনের সাহায্যে দুই একজন লোকে সেই কাজ অতি অল্প সময়ের মধ্যে কম খরচে অনেক বেশী চিনি তৈরী করিতে পারে। ছোট ছোট কুটীর শিল্পের উপযোগী অল্পব্যয়ে Centrifugal machine অতি ছোট Hand Power এর বা হস্তচালিতও যেমন পাওয়া যায় তেমনি আবার বড় বড় কারখানার উপযোগী বিরাট কলও আছে। সুতরাং যাহার যেমন সাধ্য তিনি সেই আকারেই কলের সাহায্যে অল্প পড়্তায় চিনি তৈরী করিতে পারেন। আমরা শুধু এই বলিতে চাই যে—এই কলকারখানার যুগে শুধু হাতে সনাতনী প্রথায় বিদেশীর সহিত টক্কর দিবার চেষ্টা অসম্ভব। এইরূপ এক একটা প্রচেষ্টার নিষ্ফলতায় জাতীয় জীবনে যে হতাশা, নিরুৎসাহ এবং অসাড়তা আনিয়া দেয় তাহার ধাক্কা হইতে সামলাইয়া উঠিতে এক যুগ কাটিয়া যায়। প্রয়াগের গঙ্গা যমুনা সঙ্গমে এখনও গরুর গাড়ী চড়িয়া যাওয়া যায়। কিন্তু যিনি ই, আই, রেলের মেল অথবা এক্স্প্রেস গাড়ী ছাড়িয়া গরুর গাড়ী চড়িয়া যমুনা সঙ্গমে যাইতে চাহেন তাহা যে শুধু অপরিমিত সময় এবং অনেক অধিক অর্থ ব্যয় হয় তাহা নহে, লোকেও তাঁহার বুদ্ধিমত্তার প্রশংসা করে না। তবে হ্যাঁ,—গান্ধীইজ্মের প্রতীক বলিয়া তাঁহার মনে একটা ভ্রান্ত আত্মপ্রসাদ জন্মিতে পারে সন্দেহ নাই।

দ্বিতীয়,—প্রতারক ব্যবসায়িগণ স্বাদেশিকতার সুযোগ লইয়া সস্তাদামে বিদেশী চিনি আমদানী করতঃ দেশী বলিয়া কম দামে বেচিয়া একদিকে প্রভূত লাভবান হইতেছে, অপরদিকে প্রকৃত দেশী চিনির কারবার গুলিকে মাথা তুলিতে দিতেছে না এবং অনেককেই অঙ্কুরে বিনাশ করিয়া ফেলিতেছে। এই জন্য ক্রেতাকে যতদূর সম্ভব সতর্কতা অবলম্বন করিতে হইবে। কিন্তু ক্রেতার

সতর্কতায় কারবার চলা অসম্ভব। মফঃস্বলের লোকের কিম্বা কলিকাতারই ভিন্ন ভিন্ন মহল্লার লোকের দয়েহাটায় যাইয়া /২ সের /৩ সের চিনি কিনিয়া আনা সব সময় সম্ভবও নয় কিম্বা সহজ সাধ্যও নহে। এ সব ব্যাপারে দেশের শাসন দণ্ড যাঁহাদের হাতে তাঁহারা আইনের দ্বারা বিদেশী চিনির আমদানী বন্ধ অথবা দাম নিয়ন্ত্রিত করিয়া না দিলে দেশী চিনির কারবার ব্যবসায়ের আকারে দেশে চলা সম্ভব নহে। কিন্তু যত দিন তাহা না হইতেছে ততদিন দেশের লোককেই যতদূর সম্ভব সতর্কতা অবলম্বন করিতে হইব। এইজন্য সকল ক্রেতাকেই দোকানদারেরা কোন্ মোকাম হইতে চিনি আনিয়াছে তাহার নাম ধাম এবং চালানাদি দেখাইতে বাধ্য করা এবং এইরূপ চালান্ যে সকল দোকানদার দেখাইতে না পারিবে সেখান হইতে চিনি কেনা বন্ধ করা ইত্যাদি ব্যবস্থা করা উচিত। আর কলিকাতায় দয়েহাটার যতীন্দ্রনাথ দাঁ প্রমুখ যে সকল শতবৎসরেরও বেশী পুরানো চিনির ব্যবসায়ী আছেন এবং যাহাদের চিনি তারকেশ্বর প্রভৃতি দেবমন্দিরে পূজার কাজে ব্যবহৃত হয় এইরূপ বিশ্বস্ত আড়ৎসমূহ হইতেই চিনি কেনার ব্যবস্থা করা উচিত।

ইন্সিওরেন্স ও ফাইন্যান্স রিভিউয়ের জন্ম বার্ষিকী

ডাঃ এস্. সি. রায় এবং নলিণাক্ষ্য সান্ন্যাল গত ২১শে মার্চ তারিখে তাঁহাদের নবজাত শিশুর প্রথম জন্ম বার্ষিকী সমারোহের সহিত সম্পন্ন করিয়াছেন। এই উপলক্ষে বীমা এবং ব্যাঙ্ক সংস্থষ্ট অনেক বন্ধু বান্ধবকে তাঁহারা নিমন্ত্রণ করিয়াছিলেন। মাঝে মাঝে এইরূপ সম্মিলনের ব্যবস্থা হইলে পরস্পরের সহিত আলাপ আলোচনাদির অনেক সুযোগ হয় এবং তাহাদ্বারা প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ ভাবে দেশের অনেক মঙ্গল সাধিত হয়। কিন্তু দুঃখের বিষয় ডাক্তার রায়ের ন্যায় বৃষস্কন্ধো লোক, ইংরাজীতে যাহাকে man with broad shoulders বলে, সচরাচর মেলা দুর্ঘট। এই সম্মিলনীতে বহু লোকের মধ্যে আমরা নিম্নলিখিত বন্ধুদিগের দর্শন পাইয়াছিলাম। হিন্দুস্থানের সুরেশ বাবু, গ্রেট ইণ্ডিয়ানের গিরিজা বাবু ও হেমেন্দ্রবাবু, হিন্দুস্থান ব্যাঙ্কের নলিনীবাবু, কুমিল্লা ইউনিয়ন ব্যাঙ্কএর মিঃ জেঃ, সি, সেন, বোম্বে মিউচিয়ালের সত্যবাবু এবং মিঃ দস্তিদার, এ্যালায়ান্‌জ ষ্টাট্ গার্টারের মিঃ মুখার্জ্জি, সান্‌লাইফের ডাক্তার এস্ সি, সেন গুপ্ত, লেবর্ মেম্বর প্রিয়দর্শন কে, সি, মামা হেমেন্দ্র প্রসাদ, আহডিয়াল ডিমক্রাটিকের সেক্রেটারী, নিউ ইণ্ডিয়ার মহিলা কন্যা এবং তাঁহার স্বামী, ভূতপূর্ব্ব মানসী সদাপ্রফুল্ল হেমন্ত সরকার, নিউ ইণ্ডিয়ার ডাক্তার বসন্তবাবু, ডোমিনিয়নের জিতু ভায়া, ইন্‌ডিয়ান্ ফাইনান্‌সের মিঃ রঙ্গস্বামী, মডার্ণ রিভিউয়ের কেদার চ্যাটার্জ্জী প্রভৃতি। ইহা ছাড়া বীমা রাজ্যের অনেক unknown warrior আসিয়াছিলেন যাঁহাদের সহিত আলাপ পরিচয় করার সুযোগ ও সৌভাগ্য হইয়া উঠে নাই। এই জন্মদিনে ইন্‌সিওরেন্স ও ফাইন্যানস্ রিভিউয়ের যে বিশেষ সংখ্যা নিমন্ত্রিত বন্ধুদিগের মধ্যে বিতরিত হইয়াছিল তাহা আকারে, সাজসজ্জায় এবং প্রবন্ধ গৌরবে সকলের নিকট হইতেই এক বাক্যে প্রশংসা অর্জ্জন করিয়াছে। ডাক্তার রায়ের অগ্রগতি রোধ করা অসাধ্য। সর্ব্বোপরি তাঁহার বিনয় নম্র ব্যবহার আলাপ, আপ্যায়ন এবং শেষে মিষ্ট মুখের বহরের স্মৃতিটা অনেক দিন মনে থাকিবে। কেহ কেহ ডাক্তার রায়কে বলিতেছিল "ভগবানের নিকট প্রার্থনা করি, বছর বছর আপনি এই মধুর আয়োজন দ্বারা সকলের তৃপ্তি সাধন করুন।" গ্রেট ইণ্ডিয়ার হেমেন্দ্রবাবু গম্ভীরভাবে বলিলেন "উঁহুঃ Half Yearly ক'রলে আরও ভাল হয় না? শুনিলাম প্রস্তাবটা ডাক্তার রায় বিবেচনাধীনে রাখিয়াছেন।"

জানিবার বিষয়

চা পান করিবার অব্যবহিত পরে শীতল জল পান শরীরের যথেষ্ট ক্ষতি করে। চা উষ্ণ অবস্থায় সেবন করিতে হয়। সুতরাং চা সেবন করিলে পাকস্থলীতে কিঞ্চিৎ রক্তাধিক্য ঘটে ও যাবৎ দেহে রক্ত দ্রুত চলে। ঠিক তাহার অব্যবহিত পরে শীতল জল পান করিলে পাকস্থলীর পরিপাক ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটাইয়া তথায় সর্দ্দি আনে এবং পাকস্থলীতে একত্রে অতি মাত্রায় তরল দ্রব্য থাকায় হৃৎপিণ্ডের সামান্য অবসাদ আনাইতে পারে।

চায়ের সমোষ্ণ সামান্য পরিমাণে জল পান করিলে ক্ষতির বিশেষ সম্ভাবনা।

আমের পর জল পান করা নির্দ্দোষ। মিষ্ট আম হইলে জল পান স্বচ্ছন্দে করা যায়। আম টক হইলে তাহার অব্যবহিত পরে জল পান করিলে জল বিস্বাদ লাগে, এবং তাহাতে কতকটা বিরুদ্ধভোজনের কার্য্য হয়।

* * *

এক পাকের অর্থাৎ কাঁচা বিশুদ্ধ ঘি গরম ভাতের সঙ্গে মাখিয়া খাইলে ঘৃতের (ভাইটামিনের) সমস্ত উপকারটুকু পাওয়া যায়। পাকা ঘি এবং ঘৃতপক্ক খাদ্যে রসনার তৃপ্তি হইলেও তাহার ভাইটামিনাংশ খুবই কমিয়া যায়।

* * *

উগ্র মসলা সকলেরই পক্ষে সমান অব্যবহার্য্য। কর্পূর কামোদ্দীপক সামান্য পরিমাণে ব্যবহার করিলে বিশেষ ক্ষতি দেখা যায় না। গ্রীষ্মকালে পানীয় জলে অল্পমাত্রায় কর্পূর মিশ্রিত করিলে উহা যেমন সুস্বাদ তদ্রূপ স্নিগ্ধকর হয়। উপরন্তু কর্পূর অনেক রোগবীজাণু বিশেষতঃ কলেরা বীজাণু দমন করে।

* • •

বয়োপ্রাপ্তির সহিত পুরুষের গলার স্বরে বিশেষ পরিবর্ত্তন হয়, (ইংরাজীতে puberty বলে) ইহা অতি স্বাভাবিক অবস্থা। অস্থায়ীভাবে গলার স্বর ও কর্কশ ও মোটা হওয়ার নানাকারণ থাকিতে পারে। যথা, অতি চীৎকার, গান করা, ঠাণ্ডা লাগা প্রভৃতি রোগ, গলক্ষত প্রভৃতি রোগ হইতে পারে। (বণিক)

নোটীশ

কলিকাতা কর্পোরেশন

বিজ্ঞপ্তি

কণ্ট্রাক্টরদিগের প্রতি

নিম্নলিখিত বিষয়গুলির প্রত্যেকটী বা যে কোন একটীর জন্য টেণ্ডার আহ্বান করা যাইতেছে এবং সেগুলি প্রথম ডেপুটী একজিকিউটিভ অফিসার কর্ত্তৃক ১৫ই এপ্রিল, ১৯৩১, বুধবার অপরাহ্ণ ২ ঘটীকা পর্য্যন্ত গৃহীত হইবে। টেণ্ডারে লিখিত দর টেণ্ডার খোলার তারিখ হইতে অন্ততঃ তিন মাসকাল বলবৎ থাকিবে। প্রতি টেণ্ডার (২ খানি করিয়া) শীলমোহর করা খামে পুরিয়া, খামের উপর "........... জন্য টেণ্ডার" লিখিয়া দাখিল করিতে হইবে। প্রতি বিষয়ের জন্য ২৲ টাকা ফিঃ দিয়া যে কোন অফিস খোলার দিনে সেণ্ট্রাল রেকর্ড অফিস হইতে স্পেশিফিকেশন ও টেণ্ডার ফরম লইতে হইবে।

(ক) ১৯৩১-৩২ সালের জন্য কর্পোরেশনের কর্ম্মচারীদের বুট, জুতা, ছাতা, বোতাম, ব্যাজ, অন্যান্য পরিধেয় এবং সর্ব্বপ্রকার পোষাক পরিচ্ছদ সরবরাহ করা।

(খ) ১৯৩১-৩২ সালের জন্য বিশুদ্ধ ভারতীয় খদ্দর সরবরাহ করা।

(গ) ১৯৩১-৩২ সালের জন্য সর্ব্বপ্রকার জামা কাপড় তৈয়ারীর মজুরী

বিশেষ দ্রষ্টব্য :—যদি কোন টেণ্ডারদাতা (ক), (খ) এবং (গ) এই তিনটীর যে কোন একটীর জন্য টেণ্ডার দাখিল করেন, তাহাকে প্রতি টেণ্ডারের জন্য পৃথক পৃথক বায়নার টাকা জমা দিতে হইবে না। প্রত্যেক টেণ্ডারের বায়নার টাকা নির্দ্ধারিত করা হইলে তন্মধ্যে সর্ব্বোচ্চ সংখ্যক টাকাই সকল টেণ্ডারের বায়না বলিয়া গ্রহণ করা হইবে।

সেণ্ট্রাল মিউনিসিপাল অফিস
২৩শে মার্চ্চ, ১৯৩১

বি, ভি, রামিয়া,
কর্পোরেশনের সেক্রেটারী